50. Die papuasischen Arten von Solanum.

Von

Georg Bitter.

Mit 5 Figuren im Text.

Die vorliegende Bearbeitung der in Papuasien vorkommenden Arten der Gattung *Solanum* ist nicht bloß den von neueren Sammlern zusammengebrachten noch nicht untersuchten Materialien gewidmet, sondern sie soll auch, soweit dies zurzeit möglich ist, eine Prüfung der bisher gelieferten Darstellungen über die *Solana* Papuasiens darbieten. Ich bin verschiedentlich zu abweichenden Ergebnissen von der Schumannschen Bearbeitung in Schumann und Lauterbach, Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee, gelangt. Leider mußten sich meine Untersuchungen fast ganz auf den deutschen Teil dieses Gebietes beschränken, sie förderten aber nichtsdestoweniger recht beachtenswerte neue Ergebnisse zutage.

Ich bin im Verlaufe meiner allmählich tiefer eindringenden Studien über die Gattung *Solanum* zu einer neuen, wie mir scheint, mehr naturgemäßen Einteilung gelangt, deren Grundzüge ich in der zweiten Abhandlung meiner in diesen Jahrbüchern demnächst erscheinenden »Untersuchungen über Solanaceen« unter dem Titel »Richtlinien zu einer neuen Einteilung der Gattung *Solanum*« niedergelegt habe. Auf diese Arbeit stütze ich mich auch in der vorliegenden Darstellung der papuasischen Nachtschattenarten.

Das Material zu dieser Arbeit stammt fast alles von den letzten deutschen Expeditionen und gehört beinahe ausschließlich dem Botanischen Museum zu Dahlem; ich habe jedoch auch das Rechingersche Material aus dem Hofmuseum zu Wien, die Belege des Herbar Buitenzorg, sowie einige kleinere Proben aus anderen Museen untersuchen können; die Herkunft der geprüften Pflanzen ist im folgenden, soweit sie nicht aus dem Dahlemer Museum stammen, stets bei den einzelnen Exsikkaten vermerkt.

Die neu beschriebenen sowie die in der vorliegenden Arbeit geklärten Arten sind mit lateinischer und deutscher Diagnose versehen; von den

schon länger bekannten Arten habe ich nur eine ausführliche deutsche Beschreibung geliefert, damit sie auch von Laien in der Kolonie selbst ohne besondere Hilfsmittel erkannt werden können.

Das bemerkenswerteste Ergebnis meiner Untersuchung ist die Erweiterung der von mir hier neu aufgestellten Sektion *Cypellocalyx* der Untergattung *Lycianthes* (Dun.) Bitt. um eine ganze Anzahl neuer, merkwürdiger Arten aus dem von deutschen Botanikern erforschten Teil von Neu-Guinea, die meist schlanke, lianenartig emporsteigende Sträucher darstellen und die dem ebenfalls hierhergehörigen sonderbaren, im Sunda-Archipel weit verbreiteten, epiphytischen *S. parasiticum* nahestehen. Manche von diesen Arten sind schon durch ihren Habitus auffällig, indem sie den mit ihnen vergesellschafteten Pflanzen, z. B. Bambus-Arten, ziemlich ähnlich sehen. Aber auch in den Blütenverhältnissen beobachtet man Absonderlichkeiten in dieser Gruppe: einzelne Arten scheinen ihre Blüten nicht oder nur selten zu öffnen. Ob hier wirkliche Kleistogamie vorliegt oder ob dieses Verhalten eine andere Deutung erfahren muß, läßt sich noch nicht entscheiden; jedenfalls bedarf diese interessante Gruppe noch gründlicher Untersuchung im lebenden Zustande.

Pflanzengeographisch beachtenswert ist auch das Verhalten des *S. ferox* bezüglich der Verteilung stärker bewehrter Formen bis zu der völlig stachellosen (die bislang als besondere Art, *S. repandum*, behandelt worden ist) in einer beinahe gleitenden Reihe von West nach Ost, von den Sunda-Inseln bis nach Polynesien: entsprechend seiner Mittelstellung zwischen beiden Gebieten herrschen in Papuasien kurz bestachelte Zwischenformen vor (das Nähere vgl. in der Sonderdarstellung).

Bestimmungstabelle der papuasischen *Solanum*-Arten.

I. Blütenstände nicht in den Blattachseln, sondern seitlich am Stengel, meist mehr oder minder von den Blättern abgerückt.
- A. Pflanzen ohne Stacheln.
  - 1. Blüten winzig, von $1/2$—1 cm Durchmesser; Kräuter.
    - a. Krone deutlich länger als die Staubblätter . . . . 1. *S. microtatanthum*
    - b. Krone nicht oder kaum länger als die Staubblätter . . . . 2. *S. brachypetalum*
  - 2. Blüten größer, mehr als 15 mm im Durchmesser; meist Sträucher.
    - a. Stengel, Blätter, Blütenstandachsen und Blütenstiele von vornherein völlig kahl . . . . 4. *S. dolichopodum*
    - b. Blätter wenigstens im erwachsenen Zustande kahl.
      - α. Blüten vierzählig . . . . . 5. Stachellose Form von *S. Dunalianum*
      - β. Blüten fünfzählig . . . . 6. *S. Peekelii*
    - c. Blätter oberseits mit Ausnahme der Mittelrippe kahl, unterseits auf der ganzen Fläche zerstreut sternhaarig; Blüten fünfzählig . . . . 7. *S. torricellense*
    - d. Blätter stets beiderseits sternhaarig-filzig.

α. Blätter ganzrandig; Blüten zahlreich in mehrfach gegabelten trugdoldigen Infloreszenzen . . . . 3. *S. verbascifolium*

β. Blätter mit bogig gelapptem Rande, Blüten zu 4—6 in unverzweigter Infloreszenz.

* Beeren dicht sternhaarig, kugelig; mehrere Blüten fruchtbar; Fruchtstiele aufrecht. 10. Stachellose Form von *S. ferox*

** Beeren frühzeitig kahl, groß, häufig elliptisch oder verkehrt-eiförmig, eßbar, nur die unterste Blüte fruchtbar; Fruchtstiel nickend 13. Stachellose Form von *S. melongena*

B. Pflanzen mit Stacheln.

1. Blüten vierzählig . . . . 5. *S. Dunalianum*

2. Blüten fünfzählig.

a. Stengel und Blätter schließlich beiderseits kahl; Blütenstiele lang, schlank, kahl; 8—20 Blüten in einer Infloreszenz . . . . 8. *S. Dallmannianum*

b. Dicht sternfilzige Arten.

α. Stacheln zahlreich, stark abwärts gekrümmt . . 9. *S. smilacocladum*

β. Stacheln gerade oder nur wenig gekrümmt.

* Blütenstand 4—6-blütig; Kelch ziemlich groß 10. *S. ferox*

** Blütenstand mehr als 20-blütig; Kelch kurz.

† Blütenstand 1—2-gabelig, 20—40-blütig; Blütenstiele dicht sternhaarig-filzig, nicht drüsig. . . . . 11. *S. Dammerianum*

†† Blütenstand 2—3-gabelig, 50—100-blütig; Blütenstiele mit zahlreichen gestielten Drüsen 12. *S. torvum*

II. Blüten achselständig, die Blütenstielchen sitzen meist direkt in den Achseln der kleineren Blätter oder zwischen den zu zweit nebeneinander stehenden Blättern, seltener stehen sie daselbst auf sehr kurzen, gestauchten Achsen. Pflanzen stets stachellos mit ganzrandigen Blättern. Kelch becherförmig, am oberen Rande abgestutzt mit dicht unterhalb des Randes entspringenden pfriemlichen Zähnen oder völlig ohne dieselben.

A. Kelch auch im Fruchtzustande häutig, nicht lederig, dicht unterhalb des Randes mit 10 pfriemlichen Zähnen versehen; halbstrauchig. . . . . 14. *S. biflorum* Lour.

B. Kelch im Fruchtzustande meist lederig, seltener (*S. Moszkowskii*) dauernd häutig, stets ohne irgendwelche Zähne; Sträucher, wohl alle hoch emporsteigende Lianen.

1. Pflanzen mit schmäleren, nicht über 5 cm breiten Blättern.

a. Zweige und Blätter wenigstens im erwachsenen Zustande kahl.

α. Infloreszenz 1—2-blütig; Blätter schmal (13: $2^1/_2$ cm), in eine lange, oft sichelförmige Spitze ausgehend . . . . 15. *S. bambusarum*

β. Blätter kürzer zugespitzt.

* Die größeren Blätter bis $7^1/_2 : 2^1/_2$ cm. Blütenstand 1—4-blütig . . . . 16. *S. memecylonoides*

** Die größeren Blätter bis 9 : 2½ cm. Blütenstand bis 9-blütig. . . 16a. *S. memecylonoides* subsp. *Finisterrae*

*** Die größeren Blätter breiter, bis 11 : 4 cm. Blütenstand 1—2-blütig . . . . 17. *S. balanidium*

b. Zweige dicht mit abstehenden, verzweigten, etwas bräunlichen Haaren besetzt; Blätter besonders unterseits behaart; Blütenstand 5—10-blütig . . . . . 18. *S. cladotrichotum*

2. Pflanzen mit breiteren, meist erheblich mehr als 5 cm breiten Blättern.

a. Blütenstand meist völlig ohne deutliche besondere Achse, die einzelnen Blütenstiele dicht nebeneinander auf einem gestauchten Polster entspringend.

α. Zweige und Blätter (nur unterseits auf den größeren Adern) reichlich mit wenig verzweigten Haaren bedeckt; Spreiten bis 15½ : 8½ cm groß 19. *S. patellicalyx*

β. Zweige und Blätter (wenigstens im erwachsenen Zustande) kahl.

* Blütenstand arm- (ob nur 3-?)blütig.

† Die größeren Blätter 13—16 : 6—8 cm, die daneben stehenden kleineren verhältnismäßig groß, 5—7½ : 4½—6 cm . . . . 20. *S. Rechingeri*

†† Die größeren Blätter 12½—20 : 5½—8½ cm, die kleineren nur 10—27 : 6—14 mm . . . 21. *S. Moszkowskii*

** Blütenstand mehr als 15-blütig.

† Die größeren Blätter 13½—18½ : 5½ bis 8½ cm; Blütenstand 15—20-blütig . . . . 22. *S. Oliverianum*

†† Blätter größer, derber lederig, die größeren 15—27 : 9—13 cm; Blütenstand 25—40-blütig 23. *S. Ledermannii*

b. Blütenstand mit kurzer, aber deutlich ausgebildeter Rhachis; Zweige und Blätter kahl; größere Blätter 17—22 : 5,7—7½ cm, kleine danebenstehende Blätter 17—33 : 13—30 mm . . . . 24. *S. impar*

c. Blütenstand zwischen den Blättern etwas unter die Insertion der Blattstiele am Stengel hinabgewachsen; Zweige und Blätter mit einfachen Haaren bedeckt.

α. Zweige und Blätter (unterseits) durch einfache Haare etwas rotbraun filzig . . . . 25. *S. Kaernbachii*

β. Zweige und Blätter (beiderseits) mit bräunlichen Haaren dicht bedeckt . . . . 26. *S. Schlechterianum.*

Subgenus I. **Eusolanum** Bitt.

Blütenstände niemals in den Achseln der Blätter, meist entfernt von den Blättern am Stengel entspringend oder den Blättern gegenüberstehend oder endständig; die Blüten meist an deutlich entwickelten besonderen Achsen, selten sitzend.

Staubfäden stets sehr kurz oder selten einer länger als die übrigen kurzen; Staubbeutel meist elliptisch oder eiförmig-elliptisch, am oberen Ende gewöhnlich stumpf, seltener mehr oder minder zugespitzt.

Pflanzen von sehr verschiedener Gestalt, stets stachellos.

Sectio 1. **Morella** (Dun.) Bitt.

Blütenstände seitlich, von den Blättern entfernt, meist einfach, selten ein- bis mehrfach gegabelt; Blüten meist klein; Kelch mit 5 meist stumpfen Lappen; Krone meist stern-radförmig, gewöhnlich weiß; die Staubfäden (innenseits) sowie der Griffel (dieser allseitig dicht über dem Grunde bis über die Mitte) fast stets mit mehrzelligen, einfachen Haaren besetzt; Staubbeutel ellipsoidisch mit spitzenständigen, schiefen Poren, die oft schließlich in Längsspalten übergehen; Fruchtstiele (seltener bereits die Blütenstandachse am Grunde) zur Fruchtzeit meist herabgebogen; Beeren kugelig, kahl, meist ziemlich klein, bei manchen Arten auf der Innenseite des Fruchtfleisches außerhalb der Samenzone mit einzelnen Steinzellkörnern versehen.

Meist Kräuter, seltener Stauden oder Halbsträucher mit einfachen, ganzrandigen oder meist gezähnten oder bogig gelappten Blättern.

Die im folgenden dargestellten beiden Spezies gehören zu den zahlreichen Kleinarten des kosmopolitischen Formenkreises von *S. nigrum*. Die Klärung der in Papuasien vorkommenden, zu dieser Großart zu rechnenden Typen bedarf noch eingehender Prüfung an reichlicherem Material.

1. S. **microtatanthum** Bitt. n. sp. — Herbaceum, verisimiliter annuum, cr. 10—45 cm altum; caulis in parte inferiore cr. 2—2,5 mm diam., subteres, lineis decurrentibus parum prominentibus; partes novellae (rami, folia, inflorescentiae) pilis pluricellularibus acutis accumbentibus crebris obsitae, serius fere calvescentes; internodia inferiora caulina cr. 2—4 cm, superiora (ramorum laxiorum) cr. 6—8 cm longa. Foliorum petioli cr. 15—18 mm longi, laminam versus sensim magis alati; laminae oblongi-rhomboideae, cr. 4 : 2,2, 5 : 2,5 cm, tenuiter membranaceae, primo utrinque pilis brevibus accumbentibus obsitae, serius fere glabrescentes, in utroque latere dentibus 1—3 obtusis subrepandae. Inflorescentiae laterales, satis a foliis remotae, cr. 7-florae; pedunculus cr. 13—20 mm longus, gracillimus; rhachis brevissima, cr. 0,5—2 mm longa, floribus satis dense secutis; pedicelli graciles, cr. 5—6 mm longi, sicut pedunculus et rhachis pilis brevibus pluricellularibus curvatim accumbentibus acutis obsiti; flores minuti; calyx breviter campanulatus, cr. 1 mm longus, diam. cr. 1,5 mm, in lobos breves ovatos obtusiusculos extus brevissime et accumbenter pilosos partitus; corolla alba, stellata, diam. cr. 4,5—5 mm, in lobos ovatos acutos cr. 1,5—2 mm longos 0,75 mm latos stamina superantes partita; stamina fere 1 — (tandem) 1,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta cr. 0,5 mm longa, intus pilis pluricellularibus acutis compluribus instructa; antherae ellipsoideae, utrinque emarginatae, cr. 0,9—1 : 0,3 mm, poris introrsis apicalibus obliquis mox in rimas longitudinales exeuntibus; ovarium globosum, diam. cr. 0,7 mm, glabrum; stylus stamina paulum superans, rectus, cr.

2 mm longus, nonnihil supra basim glabram usque ad paulo supra medium pilis erecti-patentibus pluricellularibus acutis satis densis instructus, superne glaber; stigma styli apice paulum crassius, obtusum; pedicelli fructiferi deflexi, cr. 7—8 mm longi; calycis lobi in statu fructifero cr. 1 : 0,75 mm. Baccae globosae, diam. 5—6 mm; semina oblique reniformia, valde applanata, cr. 1 : 0,8 : 0,3 mm, minute reticulata; granula sclerotica duo apicalia cr. 0,6 mm diam.

Diese in die Verwandtschaft des schwarzen Nachtschattens gehörige Pflanze zeichnet sich durch die zierlichen Proportionen sämtlicher Teile, besonders der Blüten, aus. Es ist ein krautiges, wahrscheinlich einjähriges Gewächs von 10—45 cm Höhe, dessen fast drehrunder Stengel in den unteren Teilen 2,5 mm Durchmesser erreicht, die an ihm herablaufenden Linien sind wenig deutlich. Sämtliche jugendlichen Teile sind mit kleinen, mehrzelligen, spitzen, anliegenden Haaren reichlich besetzt, später verkahlen sie beinahe. Die 15—18 mm langen Blattstiele sind gegen die Spreite hin etwas geflügelt; die eiförmig schmal rautenförmigen Spreiten sind 4—5 cm lang und 2,2—2,5 cm breit, ziemlich dünnhäutig, anfangs oben und unten mit kurzen, anliegenden Haaren versehen, später fast verkahlend, an beiden Rändern durch 1—3 stumpfe Zähne ausgeschweift; die seitenständigen, von den Blättern deutlich entfernten Blütenstände enthalten meist 7 Blüten; der sehr schlanke, gemeinsame Blütenstiel ist 13—20 mm lang; da die Blüten ziemlich dicht gedrängt aufeinander folgen, so ist die Rhachis nur kurz (0,5—2 mm lang); die dünnen Einzelblütenstiele sind 5—6 mm lang und wie der Gesamtblütenstiel und die Rhachis mit kurzen, mehrzelligen, bogig anliegenden, spitzen Haaren besetzt. Die besonders winzigen Blüten besitzen einen kurz glockenförmigen Kelch von 1 mm Länge und 1,5 mm Durchmesser, dessen kurze, eiförmige, stumpfliche Zipfel außen mit sehr kurzen anliegenden Haaren bedeckt sind. Die weiße, sternförmige Krone hat nur einen Durchmesser von 4,5—5 mm, sie ist in eiförmige, spitze, 1,5—2 mm lange und 0,75 mm breite, die Staubblätter überragende Zipfel geteilt. Die Staubblätter sind 1— (schließlich) 1,5 mm über dem Kronengrunde eingefügt; die Staubfäden sind etwa 0,5 mm lang, innenseits mit mehreren spitzen mehrzelligen Haaren versehen. Die ellipsoidischen Staubbeutel sind unten und oben ein wenig ausgerandet, etwa 0,9—1 mm lang, 0,3 mm breit, mit spitzenständigen, schiefen Poren, die bald in Längsspalten übergehen. Der kugelige, kahle Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 0,7 mm; der gerade, etwa 2 mm lange Griffel überragt die Staubblätter ein wenig, er ist nahe über dem Grunde bis etwas über der Mitte mit aufrecht-abstehenden, mehrzelligen, spitzen Haaren ziemlich dicht besetzt, nach oben hin kahl; die stumpfe Narbe ist wenig dicker als die Spitze des Griffels. Die 7—8 mm langen Fruchtstiele sind abwärts gebogen. Die Kelchzipfel erreichen im Fruchtzustand nur die Länge von 1 mm und die Breite von 0,75 mm. Die kugeligen, 5—6 mm dicken Beeren enthalten schief nierenförmige Samen von der allgemein bei den *Morellae* bekannten Gestalt, sie messen 1 : 0,8 : 0,3 mm. Zwei spitzenständige Steinkörner von etwa 0,6 mm Durchmesser sind in der Beere zu finden.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf frisch gebrannten Flächen unweit Kelil, etwa 180 m ü. M. (R. Schlechter n. 16407! — blühend und fruchtend im August).

2. **S. brachypetalum** Bitt. n. sp. — Herbaceum, verisimiliter annuum, planta a me visa cr. 20 cm alta, a basi ramosa; caulis in parte inferiore cr. 3 mm diam., rami cr. 1 mm diam., lineis decurrentibus parum manifestis, pilis brevissimis acutis in statu novello densioribus serius fere eva-

nidis obsiti; internodia caulina usque ad 6 cm longa, ramealia cr. 2,5—3 cm. Foliorum majorum petioli cr. 2 cm longi, laminam versus sensim magis alati, laminae majores oblongi-rhomboideae, cr. 3,5—4 : 2,2 cm, utrinque sordide virides, pilis brevibus acutis accumbentibus primo obsitae serius illis evanidis fere glabrae, margine irregulariter minute undulati-crenulato. Inflorescentiae laterales, satis a foliis remotae, 4—10-florae; pedunculus cr. 8—10 mm longus, simplex vel furcatus; rhachides cr. 3—4 mm longae, pedicelli cr. 5 mm longi, sicut pedunculus et rhachides pilis brevibus curvatim accumbentibus acutis obsiti; flores minuti; calyx breviter campanulatus, cr. 1,2 mm longus, in lobos breves ovatos obtusiusculos extus breviter et accumbenter pilosos partitus; corolla alba, valde abbreviata, in lobos ovatos acutos breves cr. 2 mm longos, 0,8 mm latos extus pilis brevibus acutis crebris obsitos apice cucullatos stamina vix vel non superantes partita; stamina fere 0,3 mm supra corollae basim inserta; filamenta brevia, 0,25—0,3 mm longa, intus pilis pluricellularibus acutis compluribus instructa; antherae ellipsoideae, utrinque emarginatae, cr. 1,2 : 0,3 mm, poris introrsis apicalibus obliquis mox in rimas longitudinales exeuntibus; ovarium globosum, diam. cr. 0,8—0,9 mm, glabrum; stylus stamina non vel vix superans, apice incurvatus, cr. 2 mm longus, nonnihil supra basim glabram usque ad paulo supra medium pilis erecti-patentibus pluricellularibus acutis satis densis instructus, superne glaber; stigma styli apice non crassius obtusum; pedicelli fructiferi deflexi, cr. 8—9 mm longi; calycis lobi in statu fructifero cr. 2—2,5 : 1 mm, obtusi. Baccae globosae, diam. cr. 6 mm, virides; semina cr. 35, reniformia, valde applanata, cr. 1,2 : 1 0,5 mm; granula sclerotica duo minutissima cr. $^1/_3$ mm diam. perfacile negligentia praetereunda subapicalia adsunt.

Eine der vorigen nahe verwandte Kleinart des polymorphen Formenkreises von *S. nigrum*. Krautig, wahrscheinlich einjährig, vom Grunde an verzweigt. Der Stengel erreicht etwa 3 mm Durchmesser, die an ihm und den Zweigen herablaufenden Linien sind wenig deutlich; Stengel und Zweige sind mit sehr kurzen, spitzen, anfangs dichteren, später fast verschwindenden Haaren besetzt. Die Stiele größerer Blätter sind etwa 2 cm lang, gegen die Spreite hin allmählich mehr und mehr geflügelt. Die Spreiten erreichen 3,5—4 cm Länge und 2,2 cm Breite, sie sind eiförmig-rhomboidisch, beiderseits schmutzig grün, anfänglich mit kurzen, spitzen, anliegenden Haaren besät, später beinahe kahl, ihr Rand ist unregelmäßig klein wellig gekerbt. Die seitenständigen, deutlich von den Blättern entfernten Blütenstände sind 4—10-blütig; der einfache oder einmal gegabelte Gesamtblütenstiel wird 8—10 mm lang; die Rhachis mißt 3—4 mm, die Blütenstiele 5 mm, alle diese Organe sind wie der Kelch (auf seiner Außenseite) mit kurzen, bogig anliegenden Haaren besetzt. Die winzigen Blüten besitzen einen Kelch von etwa 1,2 mm Länge, der sich in kurze, eiförmige, stumpfliche Zipfel teilt; die weiße Krone ist sehr abgekürzt, ihre eiförmigen, spitzen, kurzen Zipfel sind 2 mm lang und 0,8 mm breit, an der Spitze etwas mützenförmig; sie überragen die Staubblätter kaum oder gar nicht. Die Staubblätter sind ungefähr 0,3 mm über dem Kronengrunde eingefügt. Die kurzen, 0,25—0,3 mm langen Staubfäden sind innenseits mit mehreren spitzen, mehrzelligen Haaren besetzt; die Staubbeutel sind ellipsoidisch, oben und unten ausgerandet, etwa 1,2 mm lang und 0,33 mm breit; ihre einwärts gekehrten,

schiefen, spitzenständigen Poren verlängern sich bald in Längsspalten. Der kugelige, 0,8—0,9 mm im Durchmesser erreichende kahle Fruchtknoten trägt einen 2 mm langen Griffel, der die Staubblätter nicht oder nur wenig überragt, an der Spitze eingekrümmt und etwas über der kahlen Basis bis wenig über der Mitte mit aufrecht abstehenden, mehrzelligen, spitzen Haaren ziemlich dicht besetzt ist. Die stumpfe Narbe ist nicht dicker als die Spitze des Griffels. Die 8—9 mm langen Fruchtstiele sind abwärts gebogen. Die stumpfen Kelchzipfel sind im Fruchtzustande 2—2,5 mm lang und 1 mm breit. Die kugeligen, 6 mm dicken, grünen Beeren enthalten etwa 35 nierenförmige, stark abgeplattete Samen von etwa 1,2 : 1 : 0,5 mm Größe. In jeder Beere finden sich zwei sehr kleine, sklerotische Körner von nur 0,33 mm Durchmesser, die wegen ihrer geringen Größe sehr leicht übersehen werden können.

Nordöstl. Neu-Guinea: Ssigaun, in Dörfern, 600 m ü. M. (Lauterbach n. 2360! — blühend und fruchtend im Juni).

Sectio 2. **Anthoresis** (Dun. p. pte.).

Frutices inermes, saepe tomento stellato obtecti; laminae integrae; inflorescentiae primo terminales tandem laterales, neque tamen foliis oppositae, plerumque pluries furcatae, multiflorae; flores modici, pentameri; calyx manifeste in lobos 5 aequales partitus; antherae ellipsoideae, poris apicalibus obliquis introrsis.

Die Abteilung »*Anthoresis*«, zu der von den hier zu behandelnden Arten nur *S. verbascifolium* gehört, ist hier zunächst im Dunalschen Sinne aufgefaßt; genauere Untersuchung wird wahrscheinlich zu einer Umgruppierung und Spaltung dieser Abteilung führen.

3. **S. verbascifolium** L. Spec. pl. I, ed. I (1753) 184.

(Eine erschöpfende Aufzählung der systematischen Literatur über diese in den Tropen der alten Welt, besonders in Ostindien und im Sunda-Archipel, aber auch in Australien und einzeln in Afrika, ferner auf den Antillen und in Mittelamerika verbreitete, vereinzelt auch in Südamerika vorkommende Art bei O. E. Schulz, Solanacearum genera nonnulla in Urban, Symbolae antillanae VI. (1909) 183—184; siehe ferner Bitter in diesen Jahrb. LIV, 490 ff.

Ein Strauch von 1,5—6,5 m Höhe, selten ein kleiner, bis zu 10 m hoher Baum. Die oberen Zweige sind rund, ziemlich dick (etwa 3—5 mm), mit einem Filz von kurzen, sitzenden oder kurz gestielten, fast körnig-staubigen, ziemlich leicht abwischbaren Sternhaaren bedeckt, an den jüngeren Teilen schwach gelblich-ockerfarben. Die Zweigglieder sind etwa 1,5—6 cm lang; die Länge der Blattstiele schwankt zwischen 12 und 75 mm, sie sind dicht gelblich-ockerfarben sternfilzig; die eiförmige oder elliptische Blattspreite ist am Grunde nur wenig keilförmig, meist mehr abgerundet oder fast abgestutzt, oben spitz, ganzrandig, ungefähr 11 : 6—17 : 9,5 cm, selten bis 28 : 22 cm, von häutiger Textur, oberseits durch kleine, dichtstehende Sternhaare weichfilzig, unterseits heller grau mit einem sehr dichten Filz von im Vergleich zur Oberseite länger strahligen Sternhaaren bekleidet, im jugendlichen Zustande unterseits ockerfarben. Die dicke Mittelrippe tritt unterseits stark hervor, auch die jederseits 8—9 Seitenadern erster Ordnung, von denen die untersten mehr ausgebreitet, die oberen dagegen aufsteigend und gegen den Rand bogig eingekrümmt und untereinander verbunden sind, treten unterseits hervor; die kleinen netzig angeordneten Äderchen sind unterseits wenig deutlich; die endständigen, ebensträußigen Blütenstände haben einen Durchmesser von 5—10 cm, sie

enthalten manchmal 40—70 Blüten, oft sind sie aber erheblich ärmerblütig. Der Gesamtblütenstandstiel wird 4—12, manchmal sogar bis 24 cm lang, an seinem oberen Ende gabelt er sich, seine Zweige teilen sich wiederholt gabelig; die Blütenstiele sind kurz, 4—6 mm lang, wie der Blütenstandstiel und seine Verästelungen mit einem dichten Filz von etwas ockerfarbenen, fast sitzenden Sternhaaren bedeckt. Der etwas glockige Kelch hat eine Länge von 4—5,5 mm, einen Durchmesser von 6—7 mm, er ist ungefähr bis zur Hälfte in dreieckige spitze Lappen von 2,5 mm Länge und (am Grunde) 3 mm Breite geteilt, beiderseits mit einem etwas ockerfarbenen, flockig-körnigen Sternhaarfilz dicht bedeckt. Die weißliche, sternförmig-radförmige Krone mißt etwa 13—15 mm im Durchmesser, sie ist tief in breit-lanzettliche, spitze, 5—6 mm lange und 4—5 mm breite Zipfel geteilt, die außen dicht sternhaarig-filzig, innen nur gegen die Spitze hin spärlich behaart sind. Die Staubblätter sind ungefähr 1 mm über dem Grunde der Krone eingefügt; die kahlen, 1—1,5 mm langen Staubfäden tragen ellipsoidische Staubbeutel von 3 mm Länge und 1 mm Breite, die oben und unten etwas ausgerandet sind und kleine, schräge, nach innen gekehrte Poren an ihrer Spitze tragen. Der fast kugelige, 2 mm dicke Fruchtknoten ist dicht mit etwas ockerfarbenen, langstrahligen Sternhaaren bedeckt; der beinahe gerade, die Staubblätter überragende Griffel wird 5—5,5 mm lang, er ist fast kahl, nur hier und da mit einem Sternhaare besetzt; die kopfige Narbe ist etwas dicker als der Griffel. Die Fruchtstiele sind gegen das obere Ende hin stark verdickt (bis 2,5 mm im Durchmesser); der Fruchtkelch vergrößert sich etwas, seine Lappen erreichen 5—6 mm Länge und 4—5 mm Breite. Die kugelige, 8—12 mm dicke Beere ist ziemlich dicht mit etwas ockerfarbigen Sternhaaren bedeckt, im getrockneten Zustande hat sie eine dunkle Farbe. Die sehr zahlreichen Samen sind nierenförmig, linsenförmig abgeplattet, klein, etwa 1,5 : 1 : 0,5 mm, von gelblicher Farbe, mit fein netziger Skulptur. In jeder Beere sind zwei verlängert-ellipsoidische, abgeplattete Steinkörner (etwa 2—2,5 : 1 : 0,5 mm) vorhanden, die innerhalb des Fruchtfleisches in halber Höhe der Beere einander gegenüberstehen.

Neu-Guinea: Ohne besondere Standortsangabe (Atasrip n. 108 — Herb. Buitenzorg).

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelmsland, ohne besondere Fundortsangabe (Warburg n. 21248!), Finschhafen (Weinland n. 35; Lauterbach n. 16 in Herb. Buitenzorg, n. 416 in Herb. Berlin — fruchtend im Juli), Stephansort (Erik Nyman, Pl. N. Guin. n. 300 — blühend und fruchtend — Herb. Upsala); Simboug, am Strand (Nyman n. 782 — blühend im August — Herb. Upsala); Bismarckgebirge, Alangfelder, 180 m ü. M. (Lauterbach n. 2719, als 3 m hoher Baum); Nurufluß, Dorf am Sagosumpf, an freien Plätzen, 100 m ü. M. (Lauterbach n. 2497 — blühend und fruchtend im Juli).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; Gazelle-Halbinsel, Ralum, im Wald und Gebüsch, auf schwarzer vulkanischer Erde (Dahl n. 101 — blühend Mai, Juni); Simpsonhafen, im Busch (Rudolph n. 1 — als etwa 5 m hoher Strauch, Oktober blühend und fruchtend); Herbertshöhe (Erik Nyman n. 980 — Herb. Upsala. — Einheim. Name: auminat [nach Rudolph]). — Neu-Mecklenburg; Jak, Namatanai, Lahur (G. Peekel n. 313 — blühend im Januar).

Key-Insel: Kalkrücken (Warburg n. 21249).

Timor (Forbes n. 3623 sub nom. erron. *S. indicum* L., Forbes n. 3898, A. D. de Castro — Herb. Buitenzorg).

Celebes: Tomohon (It. celeb. Sarasinorum n. 301. — Herb. Berlin),

Pangkadjene (Teysmann n. 11949! — Herb. Buitenzorg), im Walde zwischen Sukurat und Suwaan, Minahassa (E. de la Savinière, voyage à Célèbes et à Java n. 274! — blühend und fruchtend Oktober—Dezember. — Herb. Brüssel, Herb. Zürich).

Ost-Australien: Rockhampton (Amal. Dietrich — Herb. Hamburg, Herb. Zürich).

Karolinen: Palau-Inseln, Korror, im Dorf (Pater Raymundus n. 52); Korror, in steppenähnlicher, kniehoher Grasformation mit wenig Pandanus, etwa 20—40 m ü. M. (Ledermann n. 14137 — 1—1,5 m hoch, blühend im Februar).

Einheim. Name auf den Palau-Inseln: chóchoth (nach Pater Raymundus).

Verwendung: Bei geschwollenem Handgelenk werden die zerstampften Blätter aufgelegt (nach Raymundus).

Außerdem auf den Philippinen, Java, Sumatra, Hainan, Liu-kiu-Inseln, Birma, Ostindien (Sikkim, Bengalen), ferner auf den Antillen (Cuba, Jamaica, St. Domingo), in Mexiko, Costarica, auf den Galapagos-Inseln (Andersson n. 147). In Afrika nur in Lagos gefunden, also wohl eingeführt.

Von unsicherer Stellung.

Über die im folgenden beschriebene Art vermag ich noch nicht mit Sicherheit anzugeben, ob sie zu *Eusolanum* oder zu *Leptostemonum* gehört.

4. **S. dolichopodum** Bitt. n. sp. — Frutex parvus; rami superiores teretes, cr. 2—2,5 mm diam., glabri, laeves, nitidiusculi, in statu sicco nigricantes, inermes; internodia cr. 2,5—4 cm longa. Folia superiora alterna vel nonnumquam geminata, paulum inaequalia; petioli cr. 12—16 mm longi, glabri, superne canaliculati; laminae late lanceolatae, utrinque angustatae, basi fere aequali vel ±ve obliqua cuneatim in petiolos abeuntes, apicem versus sensim angustatae, ±ve longe acuminatae, acutae, integerrimae, cr. 11 : 4,5, 14,5 : 4,5 usque ad 15 : 5 cm, membranaceae, utrinque glabrae, in statu sicco utrinque fusci-nigricantes; vena media et venae laterales primariae in utroque latere 7—8 curvatim ascendentes marginem versus incurvatae et arcuatim conjunctae utrinque in statu sicco prominentes; venae secundariae et minores illas conjungentes subtus bene conspicuae. Inflorescentiae primo fere terminales, serius laterales, a foliis remotae, pauci-(cr. 5-)florae; pedunculus cr. 5—7 mm longus, rhachis simplex, fere 5 mm longa; pedicelli graciles, elongati, cr. 20—27 mm longi, apicem versus incrassati, sicut pedunculus et rhachis glabri, in statu sicco nigricantes; calyx breviter campanulati-rotatus, cr. 1,5—2 mm longus, 3,5—4 mm diam., in lobos 5 breves ovatos obtusiusculos partitus, glaber; corolla stellata, diam. cr. 22 mm, profunde (fere usque ad basim) in lobos 5 longos lanceolatos acutos cr. 11,5 mm longos, 1,5—2 mm latos extus et

in margine pilis tenuibus basi ± ve ramosis sparsis obsitos partita; stamina 5, fere 1,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta brevia, cr. 0,5 mm longa, glabra; antherae lanceolatae, cr. 6 : 1 mm, fere a basi paulum cordata usque ad apicem sensim attenuatae, poris parvis apicalibus; ovarium ovatum, cr. 1,5 mm longum, 1 mm diam., glabrum; stylus rectus, stamina paulum superans, cr. 6 mm longus, glaber; stigma styli apice non crassius, obtusum; fructus non vidi.

Kleiner Strauch, dessen obere drehrunde, kahle, etwas glänzende, stachellose Zweige ungefähr 2—2,5 mm dick sind; die Zweigglieder sind 2,5—4 cm lang; die oberen Blätter stehen abwechselnd oder manchmal zu zweien und sind dann etwas ungleich groß; die 12—16 mm langen, kahlen, oberseits rinnigen Blattstiele tragen breitlanzettliche, ganzrandige, beiderseits verschmälerte Spreiten von 11—15 cm Länge, 4,5—5 cm Breite, die am Grunde ungefähr gleich breit oder mehr oder minder schief sind, nach oben hin sich allmählich verschmälern und in eine ziemlich lange, schmale Spitze ausgehen. Die Spreiten sind von häutiger Textur, beiderseits kahl, im getrockneten Zustande beiderseits ebenso wie die Zweige schwärzlich-braun. Die Mittelrippe und die Seitenadern I. Ordnung (jederseits 7—8 bogig aufsteigend und gegen den Rand hin eingekrümmt und bogig verbunden) ragen im getrockneten Zustande beiderseits deutlich hervor; die Adern II. Ordnung sowie die sie verbindenden kleineren sind unterseits deutlich erkennbar. Die Blütenstände sind anfänglich beinahe endständig, später seitenständig, von den Blättern entfernt, wenig- (5-)blütig; der Gesamtblütenstiel wird 5—7 mm lang, die unverzweigte Rhachis ungefähr 5 mm; die Blütenstiele selbst sind schlank, verlängert, 20—27 mm lang, nach dem oberen Ende zu verdickt, wie die Blütenstandsachsen kahl, getrocknet schwärzlich. Der kurz-glockig radförmige Kelch ist 1,5—2 mm lang, 3,5—4 mm breit und in fünf sehr kurz eiförmige, stumpfliche Zipfel geteilt. Die sternförmige ansehnliche (22 mm im Durchmesser) Krone ist beinahe bis zum Grunde in 5 lange, lanzettliche, spitze, 11,5 mm lange, 1,5—2 mm breite Zipfel geteilt, die außenseits und am Rande mit zerstreuten feinen, am Grunde mehr oder minder verzweigten Haaren besetzt sind. Die 5 Staubblätter sind etwa 1,5 mm über dem Grunde der Krone eingefügt. Die kurzen, nur 0,5 mm langen Staubfäden sind kahl. Die lanzettlichen Staubbeutel (6 mm lang, 1 mm breit) sind fast von der ein wenig herzförmigen Basis bis zur Spitze allmählich verschmälert und besitzen kleine, spitzenständige Poren. Der kahle Fruchtknoten ist eiförmig, 1,5 mm lang, 1 mm breit; der kahle, gerade, 6 mm lange Griffel überragt die Staubblätter nur wenig; die stumpfe Narbe ist nicht dicker als die Griffelspitze. Die Frucht ist bis jetzt nicht bekannt.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelmsland; in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 18165 — blühend im September).

Subgenus II. **Leptostemonum** (Dun. s. str.) Bitt.

Blütenstände immer von den Blättern entfernt, meistens seitlich oder anfangs mehr oder minder endständig. Die Staubfäden sind fast immer alle sehr kurz, selten ist einer merklich länger als die übrigen; die Staubbeutel sind gewöhnlich ziemlich verlängert und gegen die Spitze hin allmählich verschmälert; die Poren sind meist spitzenständig und klein, selten gehen sie später in längs verlaufende Spalten über. Steinzellkörner fehlen in den Beeren stets. Pflanzen von sehr verschiedener Gestalt, die meist mit Stacheln bewaffnet sind.

Großart: **S. Dunalianum** (Gaud. sens. ampl.) sp. coll. Bitt.
(Hierher gehören Art: 5—7.)

Frutices validi pro parte aculeis parvis rectis armati pro parte inermes; folia saepe geminata inaequalia; laminae magnae ellipticae vel late lanceolatae, cr. 16 : 7 usque ad 30 : 15 cm; inflorescentiae laterales, a foliis remotae simplices aut semel vel bis furcatae, cr. 30—65-florae; flores partim tetrameri partim pentameri; calyx breviter campanulatus, cr. 2 mm longus, lobis brevibus; corolla stellata profunde in lobos lanceolatos acutos cr. 8—10 : 2—2,5 mm partita; stamina plus quam 1 mm supra corollae basim inserta; filamenta glabra cr. 1—1,5 mm longa; antherae cr. 4,5—5 : 0,75 mm, apicem versus manifeste attenuatae, poris parvis apicalibus; ovarium apice et stylus basi pilis stellatis paucis praediti; pedicelli fructiferi erecti.

5. **S. Dunalianum** Gaud. Voy. Uranie (1826) 448, tab. 58; Dun. in DC. Prodr. XIII, I. (1852) 194; Miquel in Fl. Nederl. Indie II. (1856) 645; K. Schumann in Pl. Dahl. 207; Schumann, Fl. Neu-Pommern Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin II. (1898) 148; Lauterbach u. Schum. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 532. — *S. pulvinare* Scheff. in Ann. Jard. bot. Buitenz. I. (1876) 39; Warburg, Beiträge Kenntn. pap. Fl. in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1890) 415. — Frutex vel arbuscula, cr. 1—1,5 m alt.; rami teretes vel subteretes, satis crassi, cr. 3—8 mm diam., in statu novello pilis stellatis non densis mox evanidis obsiti, serius glaberrimi, aculeis parvis 1—2 mm longis rectis flavidis nitidis valde sparsis armati vel partim omnino inermes; internodia cr. 3—17 cm longa. Folia superiora plerumque geminata vel subgeminata inaequalia; petioli 1,5—3, raro —6 cm longi, plerumque inermes, primo pilis stellatis mox evanidis obsiti, serius glabri; laminae ellipticae, basi rotundatae vel late cuneatae, partim anguste in petiolum decurrentes, apice acutae vel acuminatae, integrae, foliorum majorum laminae 16,5 : 7,5, 21 : 10, 23 : 10,5 usque ad 30 : 15 cm, foliorum minorum saepe parum majoribus minores, usque ad 16—20 : 8—9,5 cm, laminae omnes membranaceae, utrinque virides (in statu sicco ±ve subfuscescentes), in forma typica pilis stellatis minutis solum in statu novello sparsis mox evanidis obsitae, serius glaberrimae; vena media supra canaliculata subtus valde crassa; venae laterales primariae in utroque latere 12—14 subparallelae inferiores patentes, omnes marginem versus curvatim ascendentes et venae secundariae illas reticulatim conjungentes subtus manifeste prominentes; inflorescentiae laterales, satis a foliis remotae cr. 30-florae; pedunculus breviusculus, cr. 6—10, raro —20 mm longus, supra flores infimos in rhachides duas cr. 10—15 mm longas furcatus; flores in latere superiore rhachidum satis dense alternatim secuti, pedicelli in statu florifero cr. 6—10 mm longi, primo pilis stellatis sparsis obsiti; calyx

breviter campanulatus cr. 2 mm longus et diam., in lobos 4 breves dentiformes partitus; corolla violacea, stellata, profunde in lobos 4 lanceolatos acutos cr. 8—10 : 2—2,5 mm extus dense stellati-pilosos partita; stamina 4, aequalia, cr. 1,2—1,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta cr. 1,5 mm longa, gracilia, glabra; antherae lanceolatae, basi cordatae, apicem versus manifeste attenuatae, cr. 5 : 0,75 mm, apice profunde angusteque emarginatae, poris parvis apicalibus introrsis; ovarium globosi-conicum, fere glabrum, vix pilo sparso substellato acuto et apice glandulis paucis stipitatis instructum; stylus fere rectus apice parum incurvatus, cr. 9—10 mm longus, gracilis, in parte inferiore pilo unico stellato et glandulis paucis breviter stipitatis instructus, ceterum glaber; stigma clavatum, styli apice paulum crassius; fere omnes flores in fructus mutantur, quo modo glomeri densi nascuntur; pedicelli fructiferi validi, cr. 13—15 mm longi, apicem versus sensim incrassati; calyx in statu fructifero paulum auctus, diam. cr. 6—7 mm, lobi fissuris membranarum tenuium illos conjungentium manifestiores apiculati. Baccae globosae, cr. 10—11 mm diam., in statu sicco sordide fuscae; semina valde numerosa, reniformia, valde applanata, cr. 2 : 1,7 : 0,5 mm.

Ein Strauch oder kleiner Baum von 1—1,5 m Höhe, dessen fast oder ganz drehrunde Zweige ziemlich dick (etwa 3—8 mm im Durchmesser) sind, im jugendlichen Zustande mit lockeren, bald verschwindenden Sternhaaren bestreut sind und später ganz verkahlen; sie sind mit kleinen, 1—2 mm langen, geraden, gelblichen, glänzenden Stacheln sehr locker bewaffnet oder teilweise völlig unbewehrt. Die Zweigglieder sind 3—17 cm lang. Die oberen Blätter stehen meist zu zweien oder beinahe zu zweien und sind dann ungleich groß. Die meist stachellosen Blattstiele sind 1,5—3, selten bis 6 cm lang, anfangs mit bald verschwindenden Sternhaaren besät, später kahl. Die Spreiten sind elliptisch, am Grunde abgerundet oder breit keilförmig, teilweise schmal an dem Blattstiel herablaufend, am oberen Ende spitz oder zugespitzt, ganzrandig. Die Spreiten der größeren Blätter werden 16—30 cm lang, 7,5—15 cm breit, die der kleineren sind oft nur wenig kleiner als die der größeren, sie erreichen bisweilen 16—20 cm Länge, 8—9,5 cm Breite. Die Spreiten sind von häutiger Textur, beiderseits grün, im getrockneten Zustande oft etwas bräunlich, bei der typischen Form mit winzigen, zerstreuten Sternhaaren nur anfänglich ausgestattet, später völlig kahl. Die Mittelrippe ist oberseits rinnig, unterseits sehr dick hervortretend. Seitenadern I. Ordnung sind jederseits 12—14 vorhanden, die beinahe untereinander parallel sind (die unteren stehen stärker von der Mittelrippe ab) und alle gegen den Rand hin bogig aufsteigen; diese sowie die sie netzig verbindenden Adern II. Ordnung treten unterseits deutlich hervor. Die Blütenstände stehen seitlich und sind genügend von den Blättern entfernt, sie tragen etwa 30 Blüten. Der Blütenstandstiel ist ziemlich kurz, 6—10, selten bis 20 mm lang, er teilt sich über den unteren Blüten gabelig in zwei Achsen von 10—15 mm Länge. Die Blüten stehen auf der Oberseite der Achsen ziemlich dicht abwechselnd aufeinander folgend; die Blütenstiele sind zur Blütezeit 6—10 mm lang, anfänglich mit zerstreuten Sternhaaren besetzt. Der kurz glockige Kelch ist 2 mm lang und ebenso breit, er besitzt 4 kurze, zahnförmige Lappen. Die violette sternförmige Krone ist in 4 lanzettliche spitze Lappen von 8—10 mm Länge und 2—2,5 mm Breite geteilt, die außen dicht sternhaarig sind. Die 4 gleichgroßen Staubblätter sind etwa 1,2—1,5 mm über dem Kronengrunde eingefügt. Die kahlen, schlanken Staubfäden sind etwa 1,5 mm lang. Die Staubbeutel sind lanzettlich, am Grunde herzförmig, gegen das obere Ende

hin zugespitzt, etwa 5 : 0,75 mm, an der Spitze tief und schmal ausgerandet, mit kleinen, spitzenständigen, einwärts gekehrten Poren. Der Fruchtknoten ist kugelig-kegelförmig, beinahe kahl, kaum mit einem einzelnen spitzen, fast sternförmigen Haare und an der Spitze mit wenigen gestielten Drüsen versehen; der Griffel ist beinahe gerade, gegen die Spitze hin ein wenig eingekrümmt, etwa 9—10 mm lang, schlank, an seinem unteren Teile mit einem einzigen Sternhaare und wenigen kurz gestielten Drüsen versehen, im übrigen kahl. Die Narbe ist keulig, wenig dicker als die Griffelspitze. Beinahe alle Blüten bilden sich zu Früchten um, wodurch dichte Knäuel entstehen. Die Fruchtstiele sind kräftig, etwa 13—15 mm lang, nach oben hin verdickt. Der Kelch ist im Fruchtzustande wenig vergrößert, von einem Durchmesser von 6—7 mm, seine kurzen Lappen sind mit kurzen Spitzen versehen. Die kugeligen, 10—11 mm messenden Beeren sind im getrockneten Zustande schmutzigbraun. Die sehr zahlreichen Samen sind nierenförmig, sehr abgeplattet, etwa 2 : 1,7 : 0,5 mm.

Der ursprüngliche, von Gaudichaud beschriebene und auf Taf. 58 der Reise der Uranie abgebildete Typus der Art ist auffällig reicher an den Zweigen und den Blattmittelrippen mit Stacheln versehen als irgendeiner der mir aus Papuasien bekannt gewordenen Belege dieser Art: manche, wie die var. *puberius* Bitt., scheinen völlig stachellos zu sein.

Nördl. Neu-Guinea: Ayamboeri bei Doreh (Teysmann n. 7854, das Original zu *S. pulvinare* Scheff. — Herb. Buitenzorg), Merauke (Dr. J. W. R. Koch [N.-G.-Exped. 1904—05] n. 383 — Herb. Buitenzorg).

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelmsland; Finschhafen, im Sekundärwald (Lauterbach n. 1432 — blühend und fruchtend im Januar); Ssigaun Wodsa, in Dorfgärten, 600 m ü. M. (Lauterbach n. 2367 — blühend im Juni); Kalibobo, Busch (Dr. Karl Weinland n. 133); Zaka, Wald, trocken kleiner Baum (Mailänder n. 28).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; Raluana, an schattigen Stellen auf schwarzer, vulkanischer Erde nahe dem Strande (Dahl n. 185 — blühend im Juni); bei Massawa (Schlechter [Guttapercha-Exped.] n. 13749 — blühend und fruchtend im Oktober, eine etwas mehr bestachelte Form); Insel Kerawara, im Kokoshain (Warburg n. 21251! [vereinzelte Stacheln vorhanden]); »New Britannia«, ohne besondere Fundortsangabe (R. Parkinson — Nat. Herb. N.S.W. n. 10). — Neu-Lauenburg; Mioko (E. Betche, Nat. Herb. N.S.W. n. 11; Erik Nyman n. 962).

Var. **lanceolatum** Witasek in Fedde, Rep. V. (1908) 166. — Rami parce aculeati; lamina angustior quam in ceteris formis speciei, oblique lanceolata, cr. 17 : 5,5—22 : 6,5 cm, in statu adulto glabra; inflorescentiae rhachides praecipue circa pedicellorum insertiones dense stellati-tomentosae, pedicelli ipsi primo stellati-tomentosi, serius in statu fructifero fere glabrescentes.

Eine sich nur durch die schmäleren Spreiten von den typischen Pflanzen des *S. Dunalianum* unterscheidende Varietät.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; Abhänge des Vulkans Kaia bei Matupi (Dr. K. und L. Rechinger n. 4821 — blühend und mit unreifen Früchten im September).

Var. **puberius** Bitt. — Inerme (an semper?); rami novelli, folia non jam satis evoluta, inflorescentiarum pedunculi rhachides pedicellique,

calyces et corollae (extus) pilis stellatis flavidis manifeste densioribus quam in typo involuti.

Diese Varietät weist auffällig reichlichere und stärker gelbe Sternbehaarung an allen jugendlichen Teilen auf, auch an den erwachsenen Teilen sind die Haare noch leicht nachweisbar. Die Spreiten sind weicher und schlaffer als bei den typischen Materialien der Art. Stacheln fehlen an den mir vorliegenden Belegen der Varietät völlig.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelmsland; Hauptlager Malu, Alluvialwald mit schönen, 20—25 m hohen Bäumen und ziemlich viel Unterholz, in einer Windbruchlichtung (Ledermann n. 12250 — Kraut etwa 1—1,5 m hoch, im Juni blühend und mit halbreifen Früchten); Hauptlager Malu, Abhänge des Lagers, in dichtem, 20—25 m hohem Urwald mit wenig Unterholz, mit viel *Pandanus*, 3—4 m hohen, schlanken Fiederpalmen, Lianen, viel dürrem Laub auf dem Boden, 50—200 m ü. M., an einem Rinnsal (Ledermann n. 10718, 1—1,5 m hohe Büsche bildend, im Januar blühend und mit halbreifen Früchten).

6. **S. Peekelii** Bitt. n. sp. — Fruticosum, inerme (an semper?); rami superiores teretes, cr. 2—3 mm diam., in statu novello pilis nonnullis stellatis flavescentibus obsiti, mox omnino calvescentes, nitidi, in statu sicco obscuri, fere nigricantes, in specimine a me viso inermes; internodia cr. 5—7 cm longa. Folia superiora geminata vel ternata, inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 25—37 mm longi, foliorum minorum cr. 10—25 mm longi, omnes primo pilis stellatis flavescentibus crebrioribus obsiti, serius praeter paginae superioris canaliculum angustum fere glabri; laminae late lanceolatae, utrinque angustatae, basi ±ve obliqua cuneatim in petiolum abeuntes vel in latere magis producto subrotundatae, apicem versus sensim acuminatae, acutae, majores cr. 18,5 : 7 cm, mediocres cr. 15 : 5 cm, minores (tertiae) cr. 8—9 : 3 cm, omnes firme membranaceae, primo (in statu novello) utrinque pilis parvis stellatis serius evanidis sparsim obsitae, tandem utrinque praeter venae mediae partem inferiorem (in pagina superiore) pilis valde sparsis hic inde praeditam omnino glabrae, utrinque sordide virides et nitidiusculae (subtus magis); vena media et venae laterales primariae in utroque latere 12—14 subparallelae curvatim ascendentes subtus prominentes; venae secundariae, tertiariae et minores praecipue subtus rete bene conspicuum efformantes. Inflorescentiae laterales, satis a foliis remotae, cr. 50—65-florae; pedunculus patens, cr. 10—12 mm longus, mox calvescens, arcte supra florem infimum bi- vel trifurcatus; rhachides cr. 10—15 mm longae, dense stellati-pilosae, in latere superiore pedicellis dense alternatim secutis instructae; pedicelli cr. 7—9 mm longi, densiuscule pilis stellatis flavidis obsiti; calyx breviter campanulatus, cr. 1,5 : 2 mm longus, 4 mm diam., in lobos 5 ovatos apiculatos cr. 0,75—1 mm longos membranis diaphanis tandem fissis conjunctos partitus, extus pilis stellatis flavescentibus subtomentosus; corolla violacea, stellata, profunde in lobos 5

lanceolatos acutos cr. 8 : 2 mm extus dense flavide stellati-tomentosos intus solum in parte superiore venae mediae pilis stellatis sparsis obsitos partita; stamina 5, cr. 1,2 mm supra corollae basim inserta; filamenta cr. 0,9 mm longa, glabra; inter filamentorum insertiones dentes breves usque ad venas medias loborum corollae procurrentes corollae adnati adsunt; antherae anguste lanceolatae, cr. 5 : 0,75 mm, fere a basi subcordata usque ad apicem sensim longe angustatae, poris apicalibus parvis; ovarium ovati-conicum, cr. 0,9 mm longus, 0,6 mm diam., infra glabrum, apice pilis nonnullis stellatis circumdatum; stylus fere rectus, apice vix incurvatus, cr. 7,5 mm longus, basi pilis nonnullis stellatis obsitus, ceterum glaber; stigma styli apice paulum crassius, subglobosum. Fructus solum valde immaturos apice stellati-pilosos ceterum glabros vidi.

Strauchig, stachellos (ob stets?); die oberen Zweige sind rund, etwa 2—3 mm dick, im jugendlichen Zustande mit einigen gelblichen Sternhaaren übersät, bald ganz verkahlend, glänzend, getrocknet dunkel, beinahe schwärzlich. Die Zweigglieder sind 5—7 cm lang. Die oberen Blätter stehen oft zu 2 oder 3 nebeneinander und sind von ungleicher Größe. Die Stiele der größeren Blätter sind 25—37 mm lang, die der kleineren Blätter ungefähr 10—25 mm lang, alle sind anfangs mit gelblichen dichteren Sternhaaren besetzt, später mit Ausnahme der schmalen Rinne an der Oberseite beinahe kahl. Die Spreiten sind breit-lanzettlich, beiderseits verschmälert, am mehr oder minder schiefen Blattgrund keilförmig in den Blattstiel übergehend oder an der mehr vorgezogenen Seite fast rundlich, nach dem oberen Ende hin allmählich zugespitzt und oben spitz. Die größeren Spreiten messen etwa 18,5 : 7 cm, die mittleren 15 : 5 cm, die kleineren (oft dritten Spreiten) nur 8—9 : 3 cm; alle Spreiten sind fest häutig, anfangs (im Jugendzustande) beiderseits mit kleinen Sternhaaren, die später verschwinden, locker besät, später beiderseits außer dem unteren Teile der Mittelrippe auf der Oberseite, der hier und da mit zerstreuten Haaren versehen ist, völlig kahl. Die Spreiten sind beiderseits schmutzig grün und ziemlich glänzend (unterseits deutlicher glänzend). Die Mittelrippe und die Seitenadern I. Ordnung (beiderseits 12—14 fast parallel bogig aufsteigend) sind deutlich hervortretend; die Adern II., III. und geringerer Ordnung bilden besonders unterseits ein recht gut sichtbares Netz. Die Blütenstände sind seitlich, genügend von den Blättern entfernt, ungefähr 50—65-blütig. Der Blütenstandstiel ist abstehend, etwa 10—12 mm lang, bald verkahlend, dicht über der untersten Blüte zwei- oder dreigabelig; die Blütenstandachsen sind 10—15 mm lang, dicht sternhaarig, auf der Oberseite dicht mit abwechselnd stehenden Blütenstielen besetzt. Die 7—9 mm langen Blütenstiele sind ziemlich dicht mit gelblichen Sternhaaren besät; der Kelch ist kurz glockenförmig, etwa 1,5—2 mm lang, 4 mm im Durchmesser, in 5 eiförmige, zugespitzte Lappen von 1,75—1 mm Länge geteilt, die mittels durchscheinender endlich gespaltener Membranen verbunden sind; außen ist der Kelch von gelblichen Sternhaaren fast filzig. Die violette, sternförmige Krone ist tief in 5 lanzettliche spitze Lappen von 8 mm Länge und 2 mm Breite geteilt, die außen dicht gelblich sternhaarig-filzig und innenseits nur im oberen Teile der Mitteläder mit zerstreuten Sternhaaren übersät sind. Die 5 Staubblätter sind etwa 1,2 mm über dem Kronengrunde eingefügt. Die Staubfäden sind etwa 0,9 mm lang und kahl. Zwischen ihren Ansatzstellen sind kurze, bis zu den Mitteladern der Kronzipfel vorspringende Zähne der Krone angewachsen. Die schmal lanzettlichen, etwa 5 mm langen, 0,75 mm breiten Staubbeutel sind fast von dem etwas herzförmigen Grunde bis zur Spitze allmählich lang verschmälert, mit kleinen spitzenständigen Poren. Der Fruchtknoten ist ei-kegelförmig, etwa 0,9 mm lang, 0,6 mm im Durchmesser, im unteren Teile kahl, an der Spitze mit einigen Sternhaaren um-

geben. Der fast gerade, nur an der Spitze etwas eingekrümmte Griffel ist etwa 7,5 mm lang, am Grunde mit einigen Sternhaaren bestreut, im übrigen kahl. Die fast kugelige Narbe ist kaum dicker als die Griffelspitze. In dem vorliegenden Material sind nur sehr unreife Früchte vorhanden, die bloß an der Spitze Sternhaare tragen, sonst kahl sind.

Bismarck-Archipel: Neu-Mecklenburg; Buragamata bei Namatanai, auf lehmigem Boden am Wegrande, 12 m ü. M. (G. Peekel n. 523! — blühend im Juli).

Einheim. Name auf Neu-Mecklenburg: su.

7. **S. torricellense** Bitt. n. sp. — Fruticosum, inerme (an semper?); rami superiores teretes, cr. 2—3 mm diam., in statu novello pilis stellatis sordide flavidis (subochraceis) dense tomentosi, serius sensim calvescentes, tandem cortice laevi nitidiusculo fusco obtecti, in speciminibus a me visis inermes; internodia 1,5—5,5 cm longa. Folia superiora saepe geminata subaequalia vel inaequalia; petioli cr. 22—30 mm longi, dense stellati-tomentosi, supra vix canaliculati; laminae late lanceolati-ellipticae, utrinque angustatae, basi ±ve obliqua in latere magis producto late cuneatim vel subrotundate, in latere angustiore semper cuneatim in petiolum abeuntes, apice acutae subacuminatae, foliorum majorum laminae usque ad cr. 19,5—20,5 : 8,8 cm, omnes membranaceae, supra primo (in statu novello) pilis stellatis subochraceis quoque in mesophyllo obsitae, serius pilis stellatis solum in venae mediae parte inferiore paulum canaliculata densioribus persistentibus; mesophyllum supra in statu adulto sordide viride, paulum olivacei-nitidum; lamina in pagina inferiore pilis stellatis flavidis in tota superficie sparsis tomentella; vena media et venae laterales primariae in utroque latere cr. 11—12 (inferiores patentes, superiores magis ascendentes) prope marginem incurvatae et arcuatim conjunctae subtus prominentes. Inflorescentiae laterales, satis a foliis remotae, cr. 20—25-florae; pedunculus brevis, cr. 6—8 mm longus, simplex vel semel in rhachides breves cr. 5—8 mm longas furcatus, pedicelli cr. 7—8 mm longi, sicut pedunculus rhachisque pilis stellatis flavide subochraceis tomentosi; calyx breviter campanulatus, cr. 2—2,5 mm longus, diam. cr. 3 mm, in lobos 5 breves apiculatos membranis diaphanis conjunctos partitus, extus dense stellati-tomentosus; corolla stellata, profunde in lobos lanceolatos acutos cr. 8 : 2 mm extus dense stellati-tomentosos intus in parte superiore venae mediae pilis stellatis obsitos in parte inferiore membranis interpetalariis brevibus glabris conjunctos et marginatos partita; stamina 5, cr. 1,2 mm supra corollae basim inserta; filamenta cr. 0,9 mm longa, glabra; antherae anguste lanceolatae, cr. 4,5 : 0,75 mm, fere a basi subcordata apicem versus sensim angustatae, poris apicalibus parvis; ovarium ovati-conicum, cr. 1 mm longum, 0,75 mm diam., infra glabrum, apice pilis stellatis densiusculis instructum; stylus stamina superans, cr. 6,5 mm longus (an serius paulum longior?), fere rectus, apice paulum incurvatus, in parte inferiore pilis nonnullis stellatis obsitus, ceterum glaber; stigma styli apice non crassius,

conice rotundatum; pedicelli fructiferi cr. 10—11 mm longi, recti, pilis stellatis satis diu persistentibus; calyx fructifer lobis cr. 2—2,5 : 1 mm acuminatis extus dense stellati-pilosis instructus. Baccae globosae, diam. cr. 8—9 mm, nitidae, in statu sicco fuscescentes; semina numerosa, reniformia, valde applanata, cr. 2 : 2 : 0,5 mm, flavida, manifeste reticulata.

Ein stachelloser (ob immer?) Strauch, dessen obere drehrunde Zweige 2—3 mm Durchmesser haben und im jugendlichen Zustande mit schmutzig-blaßgelblichen Sternhaaren dicht filzig bedeckt sind, später allmählich mehr verkahlen und schließlich mit einer glatten, ziemlich glänzenden braunen Rinde bedeckt sind. Die Zweigglieder sind 1,5—5,5 cm lang. Die oberen Blätter stehen häufig zu zweien nebeneinander und sind dann entweder fast gleichgroß oder von verschiedener Größe. Die Blattstiele sind 22—30 mm lang, dicht sternhaarig-filzig, oberseits kaum rinnig; die Spreiten sind breit lanzettlich-elliptisch, beiderseits verschmälert, mit mehr oder minder schiefem Blattgrunde, der an der mehr vorgezogenen Seite breit keilförmig oder fast rundlich, an der schmäleren Seite stets keilförmig in den Blattstiel ausläuft; an dem oberen Ende sind sie spitz und etwas zugespitzt; die Spreiten der größeren Blätter werden 19,5—20,5 cm lang und 8,8 cm breit. Alle Blattspreiten sind von fast häutiger Textur und oberseits anfangs (im jugendlichen Zustande) mit schwach gelblichen Sternhaaren auch im Zwischengewebe besetzt, später bleiben diese Sternhaare nur in dem ein wenig rinnigen unteren Teile der Mittelrippe etwas dichter erhalten; das Zwischengewebe ist im erwachsenen Zustande schmutzig grün und etwas olivengrün-glänzend. Die Spreite ist auf der ganzen Unterseite durch gelbliche, zerstreute Sternhaare fein filzig. Die Mittelrippe tritt deutlich hervor, ebenso die Seitenadern I. Ordnung (jederseits etwa 11—12, von denen die unteren mehr abstehen, die oberen mehr aufsteigenden Verlauf nehmen); die Seitenadern sind gegen den Rand eingebogen und bogenförmig verbunden. Die Blütenstände sind seitlich, genügend von den Blättern entfernt, etwa 20—25-blütig. Der Blütenstandstiel ist kurz, 6—8 mm lang, unverzweigt oder aber einmal in kurze, etwa 5—8 mm lange Rhachiden gegabelt; die 7—8 mm langen Blütenstiele sind ebenso wie der Blütenstandstiel und die Rhachis durch blaßgelbliche, etwas ockerfarbene Sternhaare filzig. Der kurzglockige, etwa 2—2,5 mm lange und 3 mm im Durchmesser haltende Kelch ist in 5 kurze, mittels durchscheinender Membranen untereinander verbundene, kurz bespitzte Lappen geteilt, außen dicht sternhaarig-filzig. Die Krone ist sternförmig, tief in lanzettliche, spitze Lappen von 8 mm Länge und 2 mm Breite geteilt, die außen dicht sternfilzig, innen im oberen Teile der Mittelrippe mit Sternhaaren besät und im unteren Teile durch kurze, kahle Zwischenmembranen verbunden sind. Die 5 Staubblätter sind etwa 1,2 mm über dem Kronengrunde eingefügt. Die kahlen, 0,9 mm langen Staubfäden tragen schmal lanzettliche Antheren von 4,5 mm Länge und 0,75 mm Breite, die fast von dem etwas herzförmigen Grunde an bis zur Spitze allmählich verschmälert sind und kleine, spitzenständige Poren besitzen. Der Fruchtknoten ist eiförmig-kegelförmig, 1 mm lang, 0,75 mm breit, im unteren Teile kahl, an der Spitze mit ziemlich dichten Sternhaaren versehen. Der Griffel überragt die Staubblätter, er ist 6,5 mm lang (später vielleicht noch etwas länger), beinahe gerade, an der Spitze ein wenig eingebogen, im unteren Teile mit einzelnen Sternhaaren besät, im übrigen kahl; die kegelförmig-rundliche Narbe ist kaum dicker als die Spitze des Griffels. Die 10 bis 11 mm langen, aufrechten Fruchtstiele sind mit ziemlich lange erhalten bleibenden Sternhaaren versehen. Der Fruchtkelch geht in zugespitzte Lappen von 2—2,5 mm Länge und 1 mm Breite aus, die außen dicht sternhaarig sind. Die kugeligen, 8—9 mm dicken, glänzenden Beeren sind im getrockneten Zustande bräunlich; die zahlreichen, nierenförmigen, stark abgeplatteten Samen (2 : 2 : 0,5 mm) sind gelblich und haben eine deutlich netzige Oberfläche.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelmsland; in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, 900 m ü. M. (R. Schlechter, Pflanzen des Monsun-Gebietes n. 20268 — blühend und fruchtend im September).

8. S. **Dallmannianum** Warb. in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1891) 415; Schum. u. Lauterb., Fl. d. deutsch. Schutzgeb. in der Südsee (1901) 532. — *S. cremastocarpum* Laut. et K. Schum. in Fl. d. deutsch. Schutzgeb. in der Südsee (1901) 534. — Fruticosum; rami superiores graciles cr. 40 cm longi subteretes cr. 2—4 mm diam. primo in statu novello non jam satis evoluto pilis stellatis parvis sparsis mox omnino evanidis obsiti, nitidi, serius minutissime albide punctulati, in statu sicco nigricantes, aculeis parvis valde a latere compressis cr. 1,5—2,5 mm longis basi lata cr. 2—2,5 mm latis recurvatis fuscescentibus nitidiusculis satis crebris muniti; internodia cr. 5—7 cm longa. Folia geminata vel ternata inaequalia, mediocriter vel breviter petiolata; foliorum majorum petioli cr. 10—12 mm longi, supra canaliculati plerumque inermes raro aculeolo sparso armati; lamina ovati-oblonga vel late lanceolati-elliptica, utrinque angustata, basi rotundate vel ±ve cuneatim in petiolum abiens apicem versus magis sensim angustata ±ve acuminata acuta, cr. 11 : 5,5 usque ad 15—16 : 6 cm; foliorum minorum petioli cr. 5 mm longi, illorum lamina fere eadem forma qua major, attamen paulum brevior cr. 6,5 : 3,7—10,5 : 4,5 cm, laminae omnes firme membranaceae vel subcoriaceae, integrae vel margine subrecurvato vix undulato in statu novello pilis stellatis albidis obsitae, serius utrinque omnino glaberrimae nitidaeque, saepe mesophyllo manifeste bullato, subtus in parte inferiore venae mediae aculeis nonnullis recurvatis armatae vel omnino inermes; vena media et venae laterales primariae in utroque latere cr. 8 curvatim ascendentes prope marginem incurvatae et pluries arcuatim conjunctae supra impressae subtus prominentes, venae laterales secundariae tertiariaeque utrinque mesophyllo bullato bene conspicuae. Inflorescentia paulum supra axillam foliorum geminatorum evecta, simplex, laxa; pedunculus gracilis, petiolis longitudine duplo vel triplo superans, cr. 2,5—3 cm longus, glaber, inermis, in rhachidem cr. 3—3,5 cm longam abiens, flores cr. 18—20 laxe dispositi; pedicelli longi, gracillimi, cr. 28 mm longi, glabri; calyx breviter campanulatus, 3 mm longus, 5 mm diam., in lobos latos breves obtusos glabros partitus; corolla violacea, campanulati-stellata, cr. 10—12 mm longa, 15—20 mm diam., profunde in lobos lanceolatos acutos cr. 9—10 : 3—4 mm extus praecipue in marginibus dense breviter pilosos partita; stamina 5 aequalia, cr. 1,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta brevia, 0,5 mm longa, glabra; antherae ellipsoidei-lanceolatae, cr. 6—6,5 : (basi) 1 mm, basi manifeste cordatae, apicem versus sensim angustatae, poris parvis apicalibus introrsis; ovarium subglobosi-conicum, diam. cr. 1,5 mm, glabrum; stylus stamina manifeste superans, cr. 9 mm longus, gracilis, glaber, apicem versus paulum incrassatus, stigma breve, obtusum, papillosum, styli apice

non crassius; pedicelli fructiferi deflexi, elongati, cr. 3—3,5 cm longi, apicem versus incrassati; calyx vix auctus. Baccae globosae, glabrae, diam. cr. 11—12 mm, nitidae, in statu sicco sordide fuscescentes; semina numerosa, reniformia, 4 : 2,5 : 0,5 mm, paulum reticulata, pallide fuscescentia.

Strauch mit schlanken, fast drehrunden Zweigen von 2—4 mm Durchmesser, die im jugendlichen, noch nicht voll entwickelten Zustande mit kleinen zerstreuten, frühzeitig verschwindenden Sternhaaren besetzt, später glänzend und mit winzigen weißlichen Punkten versehen sind, getrocknet eine schwärzliche Farbe zeigen und mit kleinen, 1,5—2,5 mm langen, stark von der Seite zusammengedrückten, an der breiten Basis 2—2,5 mm breiten, zurückgekrümmten, bräunlichen, etwas glänzenden Stacheln ziemlich reichlich ausgestattet sind. Die Zweigglieder sind 5—7 cm lang. Die Blätter stehen zu zweien oder zu dreien, sie sind von ungleicher Größe und mit mäßig langen oder kurzen Stielen versehen; die Stiele der größeren Blätter sind 10—12 mm lang, oberseits rinnig, meist stachellos, selten mit einem zerstreuten Stächelchen bewaffnet. Die Spreite ist eiförmig-oblong oder breit lanzettlich-elliptisch, oben und unten verschmälert, am Grunde rundlich oder mehr oder minder keilförmig in den Blattstiel übergehend, gegen das obere Ende hin viel allmählicher verschmälert, mehr oder weniger zugespitzt und spitz endigend, etwa 11—16 cm lang, 5,5—6 cm breit; die Stiele der kleineren Blätter sind etwa 5 mm lang, ihre Spreite hat ungefähr dieselbe Form wie die der größeren, sie ist aber etwas kürzer, etwa 6,5—10,5 cm lang und 3,7—4,5 cm breit. Alle Spreiten sind von derb häutigem oder beinahe lederigem Bau, ganzrandig oder am schwach zurückgebogenen Rande kaum gewellt, im jugendlichen Zustande mit weißlichen Sternhaaren übersät, später beiderseits gänzlich kahl und glänzend, oft mit deutlich buckelig gewölbtem Zwischengewebe, unterseits im unteren Teile der Mittelader mit einigen zurückgekrümmten Stacheln bewaffnet oder völlig unbewehrt. Die Mittelrippe und die (beiderseits etwa 8 bogig aufsteigenden, nahe dem Rande umgekrümmten und mehrfach bogig verbundenen) Seitenadern I. Ordnung sind oberseits eingesenkt, unterseits hervortretend; die Seitenadern II. und III. Ordnung sind beiderseits zwischen dem blasig gewölbten Mesophyll gut sichtbar. Der einfache, lockere Blütenstand sitzt etwas oberhalb der zu zweien zusammenstehenden Blätter. Der schlanke, 2,5—3 cm lange Gesamtblütenstandstiel überragt die Blattstiele 2—3-fach in der Länge, er ist kahl, stachellos und geht in eine Blütenachse von 3—3,5 cm Länge über, an der etwa 18—20 locker gestellte Blüten stehen. Die kahlen Blütenstiele sind lang (etwa 28 mm) und sehr schlank. Der Kelch ist kurz glockig, 3 mm lang, 5 mm im Durchmesser und in breite, kurze, stumpfe, kahle Zipfel geteilt. Die violette, glockig-sternförmige Krone ist 10—12 mm lang, 15—20 mm breit und tief in lanzettliche spitze, 9—10 mm lange, 3—4 mm breite, außen besonders an den Rändern dicht kurz-behaarte Zipfel geteilt. Die 5 gleichgroßen Staubblätter sitzen etwa 1,5 mm über dem Kronengrunde. Die Staubfäden sind kurz, 0,5 mm lang, kahl. Die ellipsoidisch-lanzettlichen Antheren sind 6—6,5 mm lang, am Grunde 1 mm breit und deutlich herzförmig, nach oben zu allmählich verschmälert, mit kleinen, einwärts gekehrten, spitzenständigen Poren. Der kahle Fruchtknoten ist fast kugelig, schwach kegelförmig, etwa 1,5 mm dick. Der Griffel ist deutlich länger als die Staubblätter, 9 mm lang, schlank, kahl, nach dem oberen Ende zu allmählich verdickt. Die Narbe ist kurz, stumpf, papillös, kaum dicker als der obere Teil des Griffels. Die Fruchtstiele sind herabgebogen, verlängert, etwa 3—3,5 cm lang, nach der Spitze zu verdickt. Der Fruchtkelch ist kaum vergrößert. Die 11—12 mm dicken Beeren sind kugelig, kahl, glänzend, getrocknet schmutzig bräunlich. Die zahlreichen Samen sind nierenförmig, etwa 4:2,5:0,5 mm, mit etwas netziger Oberfläche, von blaß bräunlicher Farbe.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sattelberg, im Sekundärwald, Passas (Warburg n. 21245), ebenda, 800 m ü. M. (Lauterbach n. 557, Bamler n. 34).

Die von K. Schumann als *S. cremastocarpum* bezeichneten Exsikkaten: Lauterbach n. 557 und Bamler n. 34 stimmen völlig mit Warburgs Original zu *S. Dallmannianum* überein.

9. **S. smilacocladum** Bitt. n. sp. — Fruticosum, alte scandens in silvis; rami superiores flexuosi, teretes, 2—2,5 mm diam., pilis stellatis flavidis densis tomentosi, aculeis crebris parvis 1—1,5 mm longis a latere compressis basi latis (1,5—2 mm) flavidis apice fuscis nitidis valde retrorsis acute uncinatis armati; internodia elongata, cr. 5—7 cm longa. Folia alterna; petioli cr. 1—1,5 cm longi, sicut rami pilis stellatis tomentosi et aculeis retrorsis muniti; lamina oblique ovata, basi obliqua rotundata apicem versus sensim angustata, acuta, cr. 10 : 5,5 usque ad 13,5 : 6,3 cm, membranacea, sordide viridis, utrinque pilis densis stellatis flavidis molliter tomentosula et sordide flavescens, supra paulum fuscescens et inermis, subtus in vena media aculeis brevibus 1 mm longis retrorsis satis crebris armata. Inflorescentia primum fere terminalis, serius in latus coacta, circ. 20-flora; pedunculus cr. 1—2 cm longus, in rhachides divaricatas flexuosas cr. 5—6,5 cm longas simplices vel iterum furcantes furcatus, sicut rhachides pilis stellatis flavidis tomentosus et aculeis parvis retrorsis munitus; pedicelli cr. 15—19 mm longi, dense flavide tomentosi; calyx campanulatus, cr. 4,5 mm longus, in lobos ovatos partim longe (3 mm) acuminatos partim breviter (1 mm) apiculatos extus dense flavide tomentosos partitus; corolla campanulati-stellata, cr. 19 mm longa, profunde (fere usque ad basim) in lobos lanceolatos acutos inaequilatos cr. 10 : 3—5 mm extus dense stellati-tomentosos supra in vena media sparsius stellati-pilosos membranis interpetalariis tenuibus glabris ±ve conjunctos et marginatos partita; stamina cr. 1,5 mm supra corollae basim inserta, filamenta brevia, cr. 0,5—0,75 mm longa, glabra; antherae lanceolatae, apicem versus sensim attenuatae, cr. 8 : 1,3 mm, poris apicalibus; ovarium ovati-conicum, cr. 3 mm longum, 1,5 mm diam. infra glabrum, supra glandulis minutissimis breviter stipitatis satis crebris obtectum; stylus stamina longe superans, cr. 12 mm longus, apicem versus sensim incurvatus et parum incrassatus, glandulis minutis breviter stipitatis valde sparsis apicem versus evanidis obsitus; stigma breve, styli apice vix vel non crassius, indistincte oblique bilobum.

Ein offenbar hoch emporkletternder Strauch, dessen obere stielrunde Äste einen Durchmesser von 2—2,5 mm haben; sie sind hin und her gebogen, mit einem Filz von gelblichen, dichten Sternhaaren bekleidet sowie mit zahlreichen kleinen, 1—1,5 mm langen, seitlich zusammengedrückten, am Grunde breiten (1,5—2 mm), gelblichen, gegen die Spitze hin bräunlichen glänzenden, spitzhakig zurückgekrümmten Stacheln besetzt, die das Emporklimmen augenscheinlich sehr begünstigen. Die verlängerten Stengelglieder messen 5—7 cm. Die Blätter sind wechselständig; ihre 1—1,5 cm langen Stiele sind ebenso wie die Zweige mit einem kurzen Sternhaarfilz bekleidet und mit kurzen, hakig zurückgekrümmten Stacheln versehen. Die schief eiförmige Spreite ist an der

Basis abgerundet, an der Spitze allmählich verschmälert und spitz, etwa 10—13,5 cm lang und 5,5—6,3 cm breit, sie besitzt ein häutiges Mesophyll, ihre schmutzig grüne Farbe erhält beiderseits durch den dichten Sternhaarfilz einen gelblichen Ton; oberseits trifft man keine Stacheln, dagegen sind unterseits auf der Mittelrippe kurze, zurückgekrümmte Stacheln in ziemlicher Zahl vorhanden. Der anfänglich fast endständige Blütenstand wird später durch einen vegetativen Trieb zur Seite gedrängt; der Stiel des Gesamtblütenstandes ist etwa 1—2 cm lang, er gabelt sich in 2 auseinandergespreizte, an den Anheftungsstellen der Blütenstielchen knieförmig gebogene, oft nochmals gegabelte Blütenstandsachsen und ist wie diese mit einem dichten, bräunlich-gelblichen Filz aus Sternhaaren bekleidet sowie mit kleinen, hakigen Stacheln ausgerüstet; auch die 15—19 mm langen Blütenstielchen sind dicht gelblich sternfilzig. Der kurz glockige, außen dicht sternhaarige Kelch ist in eiförmige, teilweise lang, teilweise kurz zugespitzte Zipfel geteilt. Die Krone ist glockig-sternförmig, etwa 19 mm lang und tief in 5 lanzettliche, spitze Lappen geteilt, die ungefähr 10 mm lang und 3—5 mm breit sind, außen dichten Sternhaarfilz aufweisen, innen nur spärliche Sternhaare an der Mittelader tragen und durch dünnere kahle Verbindungsmembranen untereinander in Verbindung gesetzt werden. Die Staubblätter sind ungefähr 1,5 mm über dem Grunde der Krone eingefügt; die kurzen, kahlen Staubfäden werden nur bis 0,75 mm lang; die Staubbeutel sind lanzettlich, gegen die Spitze zu allmählich verschmälert, 8 mm lang, 1,3 mm breit, mit terminalen porenförmigen Öffnungen versehen. Der Fruchtknoten ist eiförmig-kegelförmig, etwa 3 mm lang und 1,5 mm breit, im unteren Teile kahl, oben mit winzigen, kurz gestielten, ziemlich dichten Drüsen bedeckt; der Griffel ist merklich länger als die Staubblätter, ungefähr 12 mm lang, gegen die Spitze hin allmählich eingebogen und etwas verdickt, fast in seiner ganzen Länge mit sehr zerstreut stehenden winzigen Drüsen besetzt, die nach oben zu weniger werden und unter der Narbe ganz fehlen; diese ist kurz, kaum dicker als der Griffel und undeutlich schief zweilappig. Früchte haben mir von der Form von Deutsch-Neu-Guinea nicht vorgelegen (siehe unten die Form von Nord-Celebes).

Nördl. Neu-Guinea: Andai (an der Nordküste der Halbinsel Berou) (Herb. Buitenzorg n. 9853! [sub nom. *S. incanum* Scheff.]).

Nordöstl. Neu-Guinea: Kletterstrauch in den Wäldern des Kaui-Gebirges, etwa 700 m ü. M. (Schlechter, Pflanzen des Monsun-Gebietes n. 17627). — Hierher gehört auch die von Warburg am Sattelberg unter n. 21246 gesammelte Pflanze, die in Pl. Papuan. 414 sowie in der Fl. d. deutsch. Schutzgebiete in der Süds. 533 zu *S. torvum* Sw. gezogen worden ist.

Celebes: Minahassa: Lolomboelan bei Pakoe-Oerè (Koorders n. 18033 β); Oerwoud by bivak Totok nahe bei Ratatotok (Koorders n. 18046 β — beide im Herb. Buitenzorg); Nord-Celebes: Bojong (Warburg n. 15072).

Die Pflanzen von Celebes und von Andai haben merklich kleinere Spreiten (etwa 4,5 : 3—7,5 : 5 cm) als die Pflanzen vom nordöstl. Neu-Guinea; Koorders n. 18033 β und Warburg n. 15072 weisen außerdem etwas längere (—4 mm) und dichtere Stacheln auf als die oben beschriebenen Neu-Guinea-Belege, im übrigen stimmen die Celebes-Materialien durchaus mit denen von Neu-Guinea überein.

10. S. **ferox** L. Spec. pl. ed. I. (1756) 267; Dun. Sol. (1813) 223; Dun. Icon. ined. tab. 69; Dun. Syn. (1816) 42; Dun. in DC. Prodr. XIII, 1 (1852) 255; Nees in Transact. Linn. Soc. XVII. 52; Wight, Icon. IV, tab. 1399 (non tab. 1400); Kurz, Forest Fl. II. 226 p. pte.; Miquel in Fl.

Nederl. Indie II. (1856) 646; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. IV. (1883) 233; Forbes et Hemsl. Enum. Pl. China etc. in Journ. Linn. Soc. XXVI. (1890) 170; Schumann in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin II. (1898) 148; Schumann u. Lauterb., Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 532. — Fruticosum vel suffruticosum, cr. 0,5—1,5 m altum; caulis rectus, herbaceus vel infra lignosus, teres, diam. cr. 5—6 mm, primo sicut rami tota superficie pilis densis stellatis tomentosus, aculeis ±ve crebris in formis papuasicis brevibus inaequilongis 1—3 mm longis basi 0,5 mm latis patentibus armatus vel raro omnino inermis; internodia cr. 4—12 cm longa. Folia alterna vel geminata inaequalia; petioli cr. 2,5—10,5 cm longi, pilis stellatis densis tomentosi vel laxioribus subtomentelli, aculeis 1—2 mm longis patentibus ±ve sparsis armati vel inermes; laminae ambitu ovatae vel ellipticae basi truncatae vel subcordatae vel obtuse cuneatae, apice obtusiusculae, magnitudine valde inaequali, cr. 8 : 6, 14 : 15, 19 : 17, usque ad 27 : 23,5 cm, margine repandi-sinuato, dentibus in utroque latere 4—6 rotundati-obtusis sinubus rotundatis non profundis separatis instructae, membranaceae, supra sordide virides, pilis stellatis satis crebris obsitae, subtus pilis stellatis densissimis tomentosae, cinerascentes, aculeis 1—4 mm longis in vena media et in venis lateralibus primariis sparsis armatae vel aculeis omnino deficientibus; vena media et venae laterales primariae in utroque latere 7—8 inferiores saepe ±ve recurvatae superiores ascendentes in dentes obtusos exeuntes subtus manifeste prominentes; venae laterales secundariae tertiariaeque manifeste reticulatae subtus paulum prominulae bene conspicuae; inflorescentiae laterales, extra-axillares, paulum a foliis remotae, cr. 4—6-florae, abbreviatae; pedunculus brevissimus, cr. 1—3 mm longus, rhachis brevis, floribus dense alternatim secutis; pedicelli in statu florifero cr. 9—10 mm longi, sicut pedunculus rhachisque pilis densis stellatis tomentosi; calyx majusculus, late campanulatus, cr. 6 mm longus, cr. 10—12 mm diam. in lobos 5 late vel angustius triangulares cr. 5 : 4 mm partitus, extus dense, intus sparsius stellati-tomentosus, in varietatibus papuasicis semper inermis; corolla alba, stellata, diam. cr. 2 cm, profunde in lobos lanceolatos acutos cr. 12 : 3—6 mm extus dense stellati-tomentosos intus glabros partita; stamina cr. 1 mm supra corollae basim inserta; filamenta cr. 1 mm longa, glabra; antherae lanceolatae, basi satis lata cordatae, cr. 5,5 : 2 mm, poris apicalibus; ovarium hemisphaericum vel subglobosum, diam. cr. 2—2,5 mm, dense stellati-tomentosum, radiis nunc brevioribus nunc valde elongatis nonnumquam omnibus acutis vel solum in parte inferiore ovarii omnibus acutis, stylum versus sensim pluribus apice glandulosis; stylus 6,5 mm longus, stamina manifeste superans, rectus, glaber; stigma styli apice manifeste crassius, subglobosum; pedicelli fructiferi validi, patenter erectiusculi vel subnutantes, cr. 15 mm longi; calyx fructifer in varietatibus papuasicis non valde ampliatus baccas solum basi amplectens, ejus lobi cr. 6 : 5 mm.

Baccae globosae, cr. 2—2,5 cm diam., secundum varietates indumento valde diverso: nunc pilis stellatis brevissimis sparsioribus nunc pilis stellatis e radiis flavis valde elongatis setiformibus patentibus compositis dense tomentosae; semina valde numerosa, reniformia, cr. 2—2,5 : 2 : 0,5 mm.

Strauchig oder halbstrauchig, 0,5—1,5 m hoch. Der aufrechte Stengel ist krautig oder in den unteren Teilen holzig, drehrund, etwa 5—6 mm dick, anfangs ebenso wie die Zweige auf der ganzen Oberfläche mit einem dichten Filz aus Sternhaaren bekleidet, außerdem mit mehr oder minder zahlreichen, ungleich großen, abstehenden Stacheln bewaffnet, die an den papuasischen Formen kurz (1—3 mm lang und am Grunde 0,5 mm breit) sind; seltener ist er völlig stachellos. Die Zweigglieder sind 4—12 cm lang. Die Blätter stehen entweder abwechselnd oder zu zweien, in letzterem Falle sind sie von verschiedener Größe. Die Blattstiele sind 2,5—10,5 cm lang, durch dichte Sternhaare filzig oder durch lockerer gestellte schwachfilzig, durch 1—2 mm lange, abstehende, mehr oder minder zerstreute Stacheln bewaffnet oder wehrlos. Die Spreiten sind von eiförmigem oder elliptischem Umriß, am Grunde abgestutzt oder schwach herzförmig oder stumpf keilförmig, an der Spitze ziemlich stumpf, von sehr ungleicher Größe, 8 : 6—27 : 23,5 cm; ihr Rand ist geschweift-buchtig, jederseits mit 4—6 rundlich-stumpfen Zähnen, die durch rundliche, ziemlich seichte Buchten getrennt sind. Die Spreiten haben eine häutige Textur, sie sind oberseits schmutzig grün, ziemlich reichlich mit Sternhaaren besetzt, unterseits ziemlich aschgrau, durch sehr dichte Sternhaare filzig, mit 1—4 mm langen Stacheln auf der Mittelrippe und den Seitenadern I. Ordnung zerstreut bewehrt oder völlig stachellos. Die Mittelrippe sowie die Seitenadern I. Ordnung (jederseits 7—8, von denen die unteren häufig mehr oder minder zurückgebogen sind, die oberen aufsteigenden in die stumpfen Zähne ausgehen) ragen unterseits deutlich hervor; die Seitenadern II. und III. Ordnung sind netzig verbunden und treten unterseits etwas hervor. Die Blütenstände sind seitlich, nicht achselständig, ein wenig von den Blättern entfernt, etwa 4—6-blütig, gestaucht. Der Blütenstandstiel ist sehr kurz, 1—3 mm lang; auch die Rhachis ist kurz, da die Blüten dicht abwechselnd aufeinander folgen. Die Blütenstiele sind 9—10 mm lang und wie der Blütenstandstiel und die Rhachis durch dichte Sternhaarbekleidung filzig. Der Kelch ist ziemlich groß, breit glockenförmig, ungefähr 6 mm lang und 10—12 mm im Durchmesser, er ist in 5 breiter oder schmäler dreieckige Zipfel von etwa 5 mm Länge und 4 mm Breite geteilt, außenseits dicht, innenseits spärlicher sternhaarig-filzig, bei den papuasischen Formen stets wehrlos; die weiße sternförmige Krone hat einen Durchmesser von 2 cm, sie ist tief in lanzettliche, spitze Zipfel von 12 mm Länge und 3—6 mm Breite geteilt, die außen dicht sternhaarig-filzig, innen kahl sind. Die Staubblätter sind etwa 1 mm über dem Kronengrunde eingefügt. Die kahlen Staubfäden werden ungefähr 1 mm lang. Die Staubbeutel sind lanzettlich, an dem ziemlich breiten Grunde herzförmig, ungefähr 5,5 mm lang und 2 mm breit, mit endständigen Poren. Der Fruchtknoten ist halbkugelig oder fast kugelig, von 2—2,5 mm Durchmesser, dicht sternhaarig-filzig; die Strahlen dieser Sternhaare sind bald kürzer, bald sehr verlängert, bisweilen alle spitz oder wenigstens im unteren Teile des Fruchtknotens alle spitz, dagegen nach dem Griffel zu allmählich mehr mit drüsiger Spitze. Der Griffel ist 6,5 mm lang, er überragt die Staubblätter deutlich, ist gerade und kahl. Die Narbe ist deutlich dicker als der Griffel, fast kugelig. Die kräftigen, ungefähr 15 mm langen Fruchtstiele sind aufrecht abstehend oder etwas nickend. Der Fruchtkelch ist in den papuasischen Formen nicht sehr erweitert, er umfaßt die Beeren nur am Grunde, seine Lappen messen etwa 6 : 5 mm. Die kugeligen, etwa 2—2,5 cm dicken Beeren sind je nach den Varietäten von sehr verschiedener Bekleidung: bald mit sehr kurzen spärlicheren Sternhaaren bedeckt, bald durch Sternhaare, die aus gelben, stark verlängerten, borstenförmigen, ab-

stehenden Strahlen zusammengesetzt sind, dicht filzig. Die sehr zahlreichen Samen sind nierenförmig, ungefähr 2—2,5 : 2 : 0,5 mm.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sattelberg? (LAUTERBACH n. 493 — im Juli mit unreifen Früchten, Beeren mit kurzen Sternhaaren bedeckt); Finschhafen (LAUTERBACH n. 1380 [dichter bestachelt als die vorige Form, Stacheln bis 3—4 mm lang. Beeren mit kurzen Sternhaaren bedeckt]), Stadtgebiet Finschhafen (Dr. K. WEINLAND n. 8 [dieselbe Form]), ebenda (HOLLRUNG n. 38, WARBURG n. 21247). — Kaiserin-Augusta-Fluß: Peilungsberg, in felsigem Schluchtenwald mit schönen Bäumen, viel Unterholz und Kräutern, in einer Lichtung am Waldrand (LEDERMANN n. 6898 [ziemlich zerstreute winzige, 1 mm lange Stacheln am Stengel und (spärlich) auf den Blattmittelrippen; Beeren dicht sternhaarig mit nur wenig verlängerten Borstenstrahlen]); Hauptlager Malu, am Sepik, in altem, sekundärem Alluvialwald auf der rechten Flußschwelle des Sepik, 20—40 m ü. M. (LEDERMANN n. 10758 [mit ziemlich zahlreichen kleinen Stacheln am Stengel; zerstreute Stacheln auch auf der Blattmittelrippe und den Seitenadern erster Ordnung; die jungen unreifen Früchte mit dichter bräunlicher Sternbehaarung, deren Strahlen länger borstenförmig sind]); Alexishafen, als 0,5 m hoher Strauch, selten im Busch, häufiger auf freien Stellen (P. FR. WIESENTHAL n. 8 [mit ziemlich reichlicher, kurzer Stengelbestachelung und spärlichen Stacheln auf den Blattadern; Beeren dicht braun sternhaarig mit ziemlich langen, borstigen Strahlen] — blühend und mit halbreifen Früchten im Juli).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; Gazelle-Halbinsel, bei Herbertshöhe, im jungen Busch auf schwarzer vulkanischer Erde (DAHL n. 188 [Stacheln spärlich am Stengel und an den Blattstielen, 1—1,5 mm lang; Beeren mit dichtem, gelblichbraunem, borstlichem Sternhaarfilz] — blühend und fruchtend im Juli). — Neu-Mecklenburg; Namatanai, Kabalapisa (PEEKEL n. 309 [kleinstachelig am Stengel, den Blattstielen sowie auf der Mittelrippe und den Seitenadern I. Ordnung; Beeren mit gelben borstlichen Sternhaaren] — blühend und fruchtend im Januar). — Admiralitäts-Inseln: Insel Manus, Ostende der Nordküste bei der Regierungsstation Lorungau, in gelichtetem Urwald, auf korallenriffigem Boden (Dr. LUDW. COHN — blühend Ende November — Formolmaterial im Städt. Museum Bremen).

Karolinen: West-Karolinen; Yap, Kulturland von Tomill (VOLKENS n. 373), Rumong, im Norden von Yap, Kulturland (VOLKENS n. 462 [Stacheln am Stengel 2—3 mm lang, nicht sehr dicht; Stacheln auf der Mittelrippe und den Hauptseitenadern zerstreut, bis 4 mm lang; Frucht mit kurzen Sternhaaren besetzt] — blühend und fruchtend im Februar).

Palau-Inseln: Korror, im Busch (Pater RAYMUNDUS n. 196!); ohne besondere Fundortsangabe (Prof. KRAEMER!); Insel Baobelthaob: Ngarsul, dichter Buschwald, oft 10—15 m hoch, mit viel Fiederpalmen, Bambus, Schlingern, 50—200 m ü. M., in Lichtungen (LEDERMANN n. 14353! [alle

drei Belege von den Palau-Inseln mit kurzen, 1—2 mm langen Stacheln an den Stengeln] — Februar blühend).

Einheim. Namen auf Yap: »rauéll ne na gafí«; auf den Palau-Inseln: »chongädeápel« (nach Pater Raymundus), »gongäthäapel« (nach Kraemer), »kangedeabl« (nach Ledermann).

Die Frucht wird nach Volkens gegessen, dient auch als Medikament.

Neue Hebriden: »P. V.« (wohl Port-Vila auf Efate) (ohne Angabe des Sammlers [eine dicht- und kurzstachelige Form, Stacheln am Stengel bis 4 mm lang] — 20. Nov. 1883] — Herb. Montpellier).

Var. **repandum** (Forst.) Bitt. n. comb. — *S. repandum* Forst. Prodr. (1786) n. 105; Willd. Spec. pl. I. (1797) 1032; Pers. Syn. pl. I. (1805) 225; Dun. Sol. (1813) 237; Dun. Syn. (1816) 47; Guillem. Zephir. Tait. in Ann. sc. nat. II. Sér., T. VII. (1837) 244; Dun. in DC. Prodr. XIII, 1 (1852) 353; Seemann, Fl. Vitiensis (1866) 177; Engler, Forschungsreise Gazelle, Siphonog. 43; Guppy, Salomons Isl. (1887) 299; Schumann, Fl. Neu-Pomm. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin II. (1898) 148; Schumann u. Lauterbach, Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 533; Cheeseman in Transact. Linn. Soc. II. Ser., vol. VI. 289. — Est varietas ut videtur omnino inermis *Solani ferocis*.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; am Fuß des Baining (Gazelle-Halbinsel), auf Korallenkalkboden im Busch (frühere Pflanzung?) (Dahl — blühend im März).

Samoa-Inseln: Upolu; Apiaberg, im Busch am Wasser (Reinecke, Fl. Samoensis n. 522 — blühend im April — Herb. Breslau).

Dies ist die völlig stachellose Form des *S. ferox*, die, mit den lang- und dichtstacheligen Formen derselben Spezies aus dem Sunda-Archipel verglichen, sehr fremdartig aussieht, mit ihnen aber durch eine Reihe offenbar gleitender Übergänge verbunden ist. Sie scheint auf den Salomons-Inseln sowie in Polynesien, auf den Fidschi-, Freundschafts- und Marquesas-Inseln ausschließlich vorzukommen, während von der Gazelle-Halbinsel auf Neu-Pommern zwei Formen, die völlig stachellose und eine sehr kurzstachelige, bekannt geworden sind. In Papuasien kommen sonst durchgängig nur kleinstachelige Formen von *S. ferox* vor, die bezüglich der Dichtigkeit der Bestachelung ziemlichen Schwankungen unterliegen.

11. **S. Dammerianum** Lauterb. et K. Sch. Fl. Neu-Pommern in Notizbl. Kgl. Bot. Gart. Berlin Bd. II. (1898) 147; Schum. u. Lauterb. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 532. — Fruticosum; rami subteretes, cr. 3—5 mm diam., novelli pilis parvis stellatis densissimis pallide sordide flavidis breviter tomentosi, aculeis paucis rectis 1—3 mm longis paulum a latere compressis apicem versus nitidis et pallide fuscis sparsim muniti vel partim inermes; internodia cr. 8—10 cm longa. Folia superiora plerumque geminata (vel parum inter se distantia) paulum inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 2—3 cm, foliorum minorum petioli cr. 1,5—2 cm longi, sicut rami densissime breviter stellati-tomentosi; laminae ambitu ovatae basi rotundatae apice acutae margine repando vel lobis in utroque latere 2—3

obtusis parum prominentibus sinubus fere planis instructae, foliorum majorum laminae cr. 14—14,5 : 8,5—9,5 cm, foliorum minorum laminae cr. 12 : 7 cm, omnes membranaceae, utrinque dense stellati-tomentosae, supra sordide grisei-virides, subtus magis cinerascentes vel subflavide cinerei, utrinque inermes; vena media et venae laterales primariae in utroque latere 9—10 ascendentes marginem versus incurvatae et pluries arcuatim conjunctae subtus valde prominentes; venae laterales secundariae tertiariaeque satis dense reticulatae subtus quoque manifeste prominulae. Inflorescentiae laterales, satis a foliis remotae, densiflorae (cr. 20—40-florae); pedunculus brevis (cr. 6—8—12 mm longus) vel subnullus (flore infimo fere usque ad ejus basim demisso) in rhachidem cr. 10—20 mm longam abiens simplex vel semel furcatus, flores dense alternatim in latere superiore rhachidum secuti; pedicelli in statu florifero erecti, cr. 8—10 mm longi, sicut pedunculus et rhachis pilis brevibus stellatis dense tomentosi; calyx breviter campanulatus, in statu florifero 2 mm longus, profunde in lobos lanceolatos acutos cr. 1 mm longos partitus, extus dense stellati-tomentosus; corolla violacea, stellata, diam. cr. 10—13 mm, profunde in lobos lanceolatos acutos cr. 5 : 1,5 mm extus breviter stellati-tomentosos partita; stamina cr. 0,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta cr. 0,5—0,75 mm longa, glabra; antherae lanceolatae, basi subcordatae, apicem versus sensim angustatae, cr. 4 : 0,75 mm, poris apicalibus; ovarium subglobosi-conicum, diam. cr. 0,8 mm, infra glabrum, prope apicem pilis paucis substellatis acutis et glandulis paucis breviter stipitatis obsitum; stylus 5,5 mm longus, apice paulum incurvatus, in parte inferiore pilis nonnullis substellatis acutis sparsim et glandulis minutis paucis obsitus, supra glaber; stigma styli apice vix crassius, subbilobum; pedicelli fructiferi erecti, cr. 15—16 mm longi, apicem versus incrassati, dense stellati-tomentosi; calyx fructifer parum auctus, diam. cr. 8—9 mm, lobis 3,5—4 mm longis 2 mm latis; baccae globosae, nigricantes, nitidae, glabrae, diam. cr. 6 mm; semina numerosa, parva, reniformia, cr. 2 : 1 : 0,3 mm, minute reticulata, pallide fuscescentia.

Strauchig; die fast drehrunden, 3—5 mm dicken Zweige sind im jugendlichen Zustande mit einem kurzen Filz aus sehr dichten, kleinen, blaß schmutzig gelblichen Sternhaaren besetzt und mit wenigen geraden, 1—3 mm langen, ein wenig von der Seite zusammengedrückten, gegen die Spitze hin blaß braunen und etwas glänzenden Stacheln bewaffnet oder stellenweise stachellos. Die Zweigglieder erreichen eine Länge von 8—10 cm. Die oberen Blätter sind meist zu zweien nebeneinander gestellt und dann von ungleicher Größe; die Stiele der größeren Blätter sind 2—3, die der kleineren 1,5—2 cm lang, ebenso wie die Zweige dicht kurz sternfilzig. Die Spreiten haben einen eiförmigen Umriß mit abgerundetem Grunde und spitzem oberen Ende, ihr Rand ist geschweift oder beiderseits mit 2—3 stumpfen, wenig vorragenden Lappen versehen, zwischen denen beinahe flache Buchten liegen. Die Spreiten der größeren Blätter messen 14—14,5 : 8,5—9,5 cm, die der kleineren 12 : 7 cm, ihre Textur ist häutig, beiderseits sind sie stachellos und mit einem dichten Sternfilz bedeckt, oberseits von schmutzig graugrüner Farbe, unterseits mehr aschgrau oder gelblich grau. Die Mittel-

rippe sowie die Seitenadern I. Ordnung (jederseits 9—10 aufsteigend, nach dem Rande zu eingebogen und mehrfach bogig verbunden), ragen unterseits stark hervor; auch die dicht netzig angeordneten Seitenadern II. und III. Ordnung sind unterseits recht deutlich zu erkennen. Die Blütenstände sind seitlich, deutlich von den Blättern entfernt, dichtblütig, etwa 20—40-blütig. Der Blütenstandstiel ist nur kurz (6—12 mm lang), oft fehlt er fast ganz, indem die unterste Blüte beinahe bis an den Grund herabgerückt ist. Die Blütenstandachse ist 10—20 mm lang, einfach oder einmal gegabelt; die Blüten folgen abwechselnd dicht aufeinander an der Oberseite der Achse. Die Blütenstiele sind im blühenden Zustande aufgerichtet, 8—10 mm lang und ebenso wie die Blütenstandachse mit einem dichten, kurzen Sternhaarfilz besetzt. Der kurz glockige, im Blütenzustande 2 mm lange Kelch ist tief in lanzettliche, spitze, etwa 1 mm lange Zipfel geteilt und außen dicht sternfilzig. Die sternförmige, violette Krone hat einen Durchmesser von 10—13 mm und ist tief in lanzettliche, spitze, 5 mm lange, 1,5 mm breite, außen kurz sternfilzige Zipfel geteilt. Die Staubblätter sind etwa 0,5 mm über dem Kronengrunde eingefügt; die kahlen, 0,5—0,75 mm langen Staubfäden tragen lanzettliche, am Grunde fast herzförmige, nach oben hin allmählich zugespitzte Staubbeutel von 4 mm Länge und 0,75 mm Breite mit spitzenständigen Poren. Der kugelig-kegelförmige, etwa 0,8 mm dicke Fruchtknoten ist unten kahl, nahe der Spitze mit wenigen spitzen, etwas sternartig verzweigten Haaren und mit wenigen kurz gestielten Drüsenhaaren versehen. Der 5,5 mm lange, an der Spitze etwas eingekrümmte Griffel ist im unteren Teile mit einigen fast sternartig verzweigten spitzen Haaren sowie mit wenigen winzigen Drüsenhaaren spärlich besetzt, im übrigen kahl. Die Narbe ist kaum dicker als die Griffelspitze, schwach zweilappig. Die dicht sternfilzigen Fruchtstiele sind aufrecht, 15—16 mm lang, nach oben zu verdickt. Der Fruchtkelch ist nur wenig vergrößert, etwa 8—9 mm breit, seine Lappen sind 3,5—4 mm lang und 2 mm breit. Die kugeligen, 6 mm dicken Beeren sind glänzend und kahl, getrocknet von schwärzlicher Farbe. Die zahlreichen kleinen (2 : 1 : 0,3 mm), nierenförmigen Samen sind blaß bräunlich und mit fein netziger Oberfläche versehen.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; Gazelle-Halbinsel, am Vulkan Wunakokur (Varzin-Bg.) auf rotem, vulkanischem Lehm, 600 m ü. M. (Dahl — blühend und fruchtend Ende Februar). — Neu-Mecklenburg; Nurubu bei Namatanai, Unkraut in den Pflanzungen, 20 m ü. M. (Peekel n. 665 — blühend und fruchtend im Oktober).

Einheim. Name auf Neu-Mecklenburg: su lamas.

Die vorstehende Beschreibung weicht in verschiedenen wichtigen Punkten von Schumanns Originaldiagnose ab, die auf das sehr mangelhaft präparierte Dahlsche Material begründet war und einige grobe Unrichtigkeiten enthält; so gibt Schumann die Länge des Blütenstandstieles mit 3—4 cm an, während er selbst im Fruchtzustande nur 6—12 mm lang, manchmal ganz unterdrückt ist. Die Pflanze soll nach Schumann stachellos sein, ich fand an dem Dahlschen Material einen einzigen winzigen Stachel, während die von Peekel gesammelten Zweige etwas reichlicher bestachelt sind. Meine Beschreibung ist auf die in allen Teilen besser und kräftiger entwickelten Belege von Neu-Mecklenburg begründet, an deren artlicher Übereinstimmung mit dem von Neu-Pommern stammenden Original ich keinerlei Zweifel hege.

Der von Schumann — offenbar in Anlehnung an eine ihm mündlich von Dammer gemachte Mitteilung — vertretenen Anschauung, die vorliegende Art gehöre in die Gruppe § 1 *Graciliflorae-Persicifoliae* der Subsektion *Euleptostemonum* nach Dunals Einteilung, kann ich nicht zustimmen, nach meiner Auffassung ist diese Art eher in die Nachbarschaft des *S. torvum* zu setzen.

12. S. torvum Sw. Prodr. (1788) 47; Sw. Flor. I. 456.

(Eingehendes Verzeichnis über Literatur und Synonymie dieser in den Tropen weit verbreiteten Art siehe bei O. E. Schulz, Solanacearum genera nonnulla in Urban, Symb. Antill. VI, 233ff., auf das hier nur verwiesen sei.)

Strauchig oder baumförmig, 1—4 m hoch; die oberen Zweige sind fast stielrund, etwa 3—5 mm dick, mit sitzenden oder meist kurz gestielten weißlichen Sternhaaren dicht besetzt, mehr oder minder filzig, mit spärlichen, abstehenden oder wenig gekrümmten, 1—8 mm langen, am Grunde 1—5 mm breiten Stacheln bewaffnet, die meist bis ungefähr zur Mitte sternhaarig-filzig, an der Spitze kahl, glänzend und bräunlich sind. Die Stengelglieder sind meist 7,5—10 cm, selten bis 17 cm lang; die oberen Blätter stehen oft zu zweit und sind von etwas ungleicher Größe. Der Blattstiel wird etwa 1,5—4 cm lang, er ist mit einem Sternfilz von fast sitzenden, teilweise aber auch kurz gestielten Haaren bekleidet, bisweilen mit einigen kurzen, abstehenden Stacheln bewehrt, meist stachellos. Die Spreite ist von breit-eiförmigem oder oval-rhomboidischem Umriß, an dem etwas schiefen Grunde abgestutzt oder schwach herzförmig, am oberen Ende spitz, etwa 6,5—13,5 cm lang, 5—12,5 cm breit, manchmal noch erheblich größer, etwas ausgerandet oder deutlich bogig-gelappt, beiderseits mit je 2—3 stumpfen oder etwas spitzen Lappen. Die Spreite ist krautig, oberseits schmutzig grün, von kurzen, schwach ockerfarbigen, dichten Sternhaaren ein wenig rauh, stachellos oder selten auf der Mittelrippe mit wenigen Stacheln besetzt; unterseits mit einem Filz aus dichter gestellten weißlichen oder schwach gelblichen Sternhaaren bedeckt, wehrlos oder auf der Mittelrippe mit einzelnen abstehenden Stacheln besetzt, seltener auch auf den größeren Seitenadern bestachelt. Der Blütenstand steht seitlich, von den Blättern entfernt; er ist 2—3-gabelig, ungefähr 50—100-blütig; der Stiel des Gesamtblütenstandes ist kurz, ungefähr 3—10 mm lang, dicht sternhaarig-filzig; die Gabeln werden 1,5—4 cm lang und sind zwischen den Sternhaaren mit kurzen, an der Spitze drüsigen Haaren besetzt; die Blütenstielchen sind 6—7 mm lang, dicht mit abstehenden, kurz gestielten kleinen Drüsen übersät, zwischen denen spärlichere Sternhaare auftreten. Der kurz glockenförmige Kelch ist 3,5—4 mm lang, 5 mm im Durchmesser, er ist in lanzettliche spitze, ungefähr 2—3 mm lange und 1 mm breite Zipfel geteilt, außen mit kurz gestielten Sternhaaren sowie mit einfachen, von einer Drüse gekrönten Haaren besetzt; die weiße, stern-radförmige Krone mißt 2,5 cm im Durchmesser, sie ist in 5 lanzettliche, spitze oder stumpfliche Zipfel geteilt, die etwa 10 mm lang und 5 mm breit sind, außen von ziemlich dichten Sternhaaren bedeckt und unter sich mittels dünnerer, kahler Verbindungsmembranen verbunden. Die 5 Staubblätter sind ziemlich gleich groß, sie sind etwa 0,5—1 mm über dem Kronengrunde inseriert, ihre kahlen Filamente erreichen 1—1,5 mm Länge, die lanzettlich-ellipsoidischen Staubbeutel sind 6—7 mm lang und 1 mm breit, sie verschmälern sich etwas nach der Spitze zu und besitzen schließlich kleine spitzenständige Poren. Der Fruchtknoten ist fast kugelig oder schwach rundlich-kegelförmig, wenig mehr als 1 mm dick und etwa von der Mitte bis zur Spitze mit kleinen, einfachen, an der Spitze in eine Drüse endigenden Haaren locker bedeckt; der Griffel wird 8—10,5 mm lang, er ist nur an der Spitze etwas gekrümmt, kahl oder nur am Grunde mit einigen kurz gestielten Drüsen besetzt; die stumpfe, etwas kopfige Narbe ist bisweilen schwach zweilappig; die meisten Blüten sind zwitterig, mit Griffeln, die über die Staubbeutel hervorragen, versehen; nur die obersten Blüten sind durch starke Reduktion des Pistills (der Griffel wird nur 4—5 mm lang und tritt nicht über die Antheren hervor) männlich. Die stets aufrechten Fruchtstiele sind ungefähr 15—18 mm lang und besonders gegen den Kelch verdickt; die Kelchlappen sind im Fruchtzustande etwa 4 mm lang und 1,5 mm breit; die kugelige, schmutzig gelbliche Beere hat einen Durchmesser von 11—15 mm, die sehr zahlreichen

nierenförmigen und linsenförmig abgeplatteten Samen messen etwa 2,5 : 2 : 0,5 mm, sie sind von schmutzig hellbräunlicher Farbe und auf ihrer Oberfläche fein netzförmig gezeichnet.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; Herbertshöhe, Station Vunapope, Weg nach Raniolo (Peekel n. 795 [2 m hoch] — blühend im August).

Verbreitung: Sunda-Inseln, Philippinen, China, Ostindien; Gabon; Antillen, Bahama-Inseln, Bermudas, nördl. Südamerika, Honduras.

13. **S. melongena** L. Spec. I, ed. I. (1753) 186 et II, ed. I, 266 excl. syn. Rumph.[1])

Eine im Gebiet wohl nur im kultivierten Zustande oder verwildert (in der stachellosen Varietät) vorkommende Pflanze.

Krautig oder beinahe halbstrauchig, etwa 0,30—1,5 m hoch; Zweige fast drehrund, 4—5 mm im Durchmesser, grün oder mehr oder minder violett, im jugendlichen Zustande mit Sternhaaren dichter oder etwas lockerer besetzt, später beinahe verkahlend oder schwach sternhaarig; Stengelglieder 2—6 cm, selten 10 cm lang. Blattstiele 3—5,5 cm, selten (bei kräftigeren Varietäten) 10—13 cm lang, durch mehr oder weniger dichte Sternhaare etwas filzig. Die Spreite ist eiförmig, am Grunde meist schief und schwach herzförmig, am oberen Ende spitz oder häufiger stumpf, mit ausgeschweiftem Rande oder seicht buchtig-gelappt: jederseits mit 2—4 stumpfen, wenig hervortretenden Lappen, meistens etwa 10—16 cm lang, 8—11,5 cm breit, selten (bei robusten Formen) bis 23,5 cm lang und 20 cm breit, von häutiger Textur, beiderseits schmutzig grün (unterseits bleicher) oder beiderseits ziemlich grau (im jugendlichen Zustande unterseits blaß gelblich), durch fast gleichstrahlige, mehr oder weniger dichte Sternhaare etwas rauh oder beinahe filzig, stachellos (oder seltener beiderseits auf der Mittelrippe mit einigen geraden Stacheln bewehrt). Die Mittelrippe ragt unterseits stark hervor, von den 5 jederseits vorhandenen Seitenadern I. Ordnung sind die unteren mehr abstehend, die oberen mehr aufgerichtet, sie treten unterseits deutlich hervor. Der Blütenstand ist von den Blättern entfernt, seitlich, 3—6-blütig; die unterste fruchtbare langgrifflige Blüte steht am Grunde der schließlich 4—5 cm langen Infloreszenzachse; der unterste Blütenstiel ist erheblich kräftiger als die übrigen, 2—3 cm lang, 2— (oberwärts) 4 mm dick, mehr oder minder zurückgekrümmt, wie die Blütenstandsachse mehr oder weniger dicht sternhaarig-filzig, bisweilen mit wenigen Stacheln bewehrt, meist stachellos; die übrigen stets wehrlosen Blütenstiele sind erheblich schwächer, etwa 10—15 mm lang; selten trägt auch der zweite Blütenstiel eine fruchtbare Blüte und ist dann entsprechend kräftiger. Der Kelch der fruchtbaren Blüte ist glockig, etwa 15—20 mm lang, tief in 6—7, seltener 8 ungleich große, lanzettliche, zugespitzte Lappen von 7—8 mm Länge und 3 mm Breite geteilt, außen dicht sternhaarig-filzig,

1) Eine eingehende Aufzählung der ausgedehnten Literatur und Synonymie dieser weitverbreiteten Kulturpflanze bei O. E. Schulz in Urban, Symbolae Antill. VI, 214, 215, auf die hier nur verwiesen sei. Die oben gegebene Beschreibung beruht auf dem eigenen Studium reichlichen Herbarmaterials aus verschiedenen Ländern sowie auf der Untersuchung einiger Kulturformen im lebenden Zustande; sie ergänzt die übrigens sehr gewissenhafte Darstellung von O. E. Schulz in verschiedener Hinsicht; nur in einigen Punkten bin ich abweichender Meinung von O. E. Schulz, so z. B. leugne ich das von ihm behauptete Vorkommen roter Früchte bei *S. melongena* (vgl. darüber meine demnächst in diesen Jahrbüchern zu veröffentlichende Studie »Solana africana. III. Revision der afrikanischen *Solanum*-Arten mit Ausschluß der Sektion *Morella*«).

stachelig oder wehrlos, auch innen (wenigstens in den oberen Lappenpartien) ebenfalls ziemlich dicht sternfilzig. Die Krone ist bläulich oder violett, seltener weiß, glockig-radförmig, am Grunde schließlich mehr oder minder röhrig, etwa 2—3,5 cm lang, von 3,5—5,5 cm Durchmesser, in 7—8 (seltener 9) dreieckige spitze, außen dicht grau-sternhaarig-filzige, innen besonders gegen die Spitze hin sternhaarige Lappen geteilt, die fast bis zur Spitze durch beinahe kahle, gefaltete Zwischenmembranen miteinander verbunden sind. Die 7—8, selten 9 Staubblätter sind ungefähr 3—4 mm über dem Kronengrunde eingefügt. Die kahlen Staubfäden sind anfänglich 1—2, schließlich bis 4 mm lang. Die gelben, an den Nähten bisweilen violett-streifigen Staubbeutel sind lanzettlich-elliptisch oder lineal-lanzettlich, etwa 6,5—7 mm lang und 1—1,5 mm breit, beiderseits etwas ausgerandet, mit kleinen, spitzenständigen Öffnungen. Der fast kugelige Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 4—5 mm, er ist am Grunde kahl, gegen die Spitze hin dicht sternfilzig; der ihn krönende, gerade und dicke, etwa 8—9 mm lange Griffel ist auf ungefähr $^2/_3$ seiner Länge mit Sternhaaren besetzt, nach oben hin kahl; die Narbe ist nur wenig dicker als der obere Teil des Griffels, stumpf, unregelmäßig 3—4-lappig. Die oberen, kurzgriffligen Blüten werden nach oben hin allmählich kleiner, sie besitzen einen etwa 10—15 mm langen, 5—7-lappigen Kelch sowie eine 5—7-lappige Krone von 3—3,5 cm Durchmesser; ihre 5—6 Staubblätter haben 2—4 mm lange Filamente und Staubbeutel von 6 mm Länge und 1,5 mm Breite; der Fruchtknoten ist eiförmig, etwa 2 mm lang oder noch kleiner; der Griffel ist sehr verkürzt, die Narbe fehlt fast ganz. Der Fruchtstiel (der untersten fertilen Blüte!) vergrößert sich sehr, er erreicht etwa 5,5—6 cm Länge und ist besonders gegen die Spitze zu stark verdickt; an der Spitze selbst hat er einen Durchmesser von 1 cm; auch der Fruchtkelch vergrößert sich merklich, bis zu einem Durchmesser von 7 cm, seine derben, lederig-fleischigen, runzeligen Lappen sind an ihren spitzen Enden schließlich mehr oder weniger zurückgekrümmt (die bisweilen daran auftretenden zerstreuten Stacheln werden 4—5 mm lang). Die lebhaft violette oder manchmal weißliche, selten rein weiße, endlich oft schmutzig gelbliche Beere ist meist eiförmig-oblong oder ellipsoidisch, von ansehnlicher Größe, etwa 30—90 mm lang, 25—60 mm breit, bisweilen sogar 190 mm lang und 75 mm breit, in manchen Kulturvarietäten ist sie sehr verlängert, von gurkenähnlicher Gestalt. Die Samen sind schief nierenförmig, 3,5 : 2,5 : 0,5 mm, mit deutlich netzig-skulpturierter Oberfläche.

Nördl. Neu-Guinea: Manokuari (Moszkowski n. 468); Taua, Gartenpflanze (Moszkowski n. 207).

Key-Insel: im sekundären Gebüsch (Warburg n. 21 253).

Subgenus III. **Lycianthes** (Dun.) Bitt.

Blütenstände fast stets sitzend in den Achseln des kleineren der zwei ungleichen, nebeneinander stehenden Blätter oder zwischen diesen beiden Blättern, selten etwas unter den Zwischenraum zwischen den Blättern herab mit dem Stengel verwachsen, höchst selten eine sehr kurze Blütenstandsachse ausgebildet. Blätter fast immer völlig ganzrandig, selten mit kaum wellig gebogenem Rande. Kelch mit gestutztem Rande ohne deutliche Kelchlappen, entweder völlig ungezähnt oder mit 5—10 etwas unterhalb des Randes entspringenden schmalen Zähnen oder hörnchenförmigen Zipfeln.

Sectio 1. **Polymeris** (Dun.) Bitt.

Kelch fast immer mit 10 ungleich großen, meist pfriemlichen Zähnen versehen.

14. S. **biflorum** Lour. Fl. Cochinch. I. (1790) 129; Dun. Sol. (1813) 177; Dun. Syn. (1816) 24; Dun. in DC. Prodr. XIII, I (1852) 178; Hook. et Arn. Bot. Beechey Voy. (1841) 267; Miquel in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. III. (1867) 118; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. IV. (1883) 232; Hance in Journ. Linn. Soc. XIII. (1873) 114; Forbes et Hemsley in Journ. Linn. Soc. XXVI. (1890) 169. — *S. decemdentatum* Roxb. Hort. Bengal. (1814), Fl. Ind. II. (1824) 247; Benth. Fl. Hongk. (1861) 242; Dun. in DC. Prodr. XIII, I, 179; Miquel in Fl. Nederl. Ind. II. (1856) 643 (p. pte.); Warb. in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1890) 415; Schumann in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin II. (1898) 147; Schumann u. Lauterb. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 532. — *S. Calleryanum* Dun. in DC. Prodr. XIII, I, 178. — *S. Osbeckii* Dun. in DC. Prodr. XIII, I, 179.

Strauchig oder halbstrauchig, bis 1 m hoch; obere Zweige krautig, stielrund, etwa 1,5—3 mm dick, dicht mit einfachen oder 1—2 Seitenästchen bildenden abstehenden, spitzen Haaren besetzt; Stengelglieder etwa 4—5, manchmal —9 cm lang; obere Blätter zu zweien, von ungleicher Größe; Stiele der größeren Blätter ziemlich lang, 2,5—4 cm, die der kleineren 0,6—1 cm lang, alle wie die Zweige dicht abstehend behaart, gegen die Spreite hin allmählich breiter geflügelt; die größeren Spreiten schief elliptisch-oval beiderseits verschmälert, nach dem Stiele zu rundlich keilförmig, an der Spitze zugespitzt, etwa 10 : 4,5—13 : 6,5 cm, die kleineren Spreiten mehr breit eiförmig, am Grunde rundlicher, an der Spitze nicht so lang vorgezogen, aber doch ziemlich spitz, etwa 3,5 : 2,2—6,5 : 4,5 cm, sämtliche Spreiten häutig, ganzrandig, oberseits dunkler grün, mit zarten, mehrzelligen, meist einfachen spitzen, nicht sehr dichten, auf der ganzen Oberfläche zerstreuten Haaren versehen, am Rande und unterseits mehr graugrün, von dichter gestellten, meist ein oder zwei Ästchen bildenden spitzen Haaren auf der ganzen Oberfläche fast weichhaarig; Blütenstände in den Achseln der Blätter und in den Zweiggabeln sitzend, meist 2—3-, seltener 4—5-blütig; Blütenstiele meist ziemlich kurz, etwa 6—10 mm, im Fruchtzustande 14—15 mm lang, wie die Zweige und Blattstiele dicht mit abstehenden, einfachen oder wenig verzweigten, mehrzelligen Spitzhaaren bedeckt; Kelch becherförmig, etwa 3 mm lang und 3,5 mm im Durchmesser, am gestutzten oberen Rande mit 10 schmal linealen, pfriemenförmigen Zähnen, die im Blütenstande 2 mm, zur Fruchtzeit 3—4 mm lang sind und wie der untere Teil des Kelches außen dicht mit einfachen und verzweigten abstehenden Spitzhaaren bedeckt, locker filzig; Krone blaßviolett oder weiß, sternförmig, etwa 10—12 mm im Durchmesser, tief in 5 lanzettliche, spitze, 4,5—6 : 1,5 mm messende Zipfel geteilt, die außen und am Rande mit zahlreichen mittelgroßen, meist einfachen (hin und wieder aber auch kurz verzweigten) Spitzhaaren bedeckt sind. Staubblätter 5, gleichgroß, ungefähr 1 mm über dem Grunde der Krone eingefügt; Filamente 1 mm lang, kahl; Antheren etwa 3—3,5 : 0,8 mm, ellipsoidisch, am Grunde herzförmig, an der Innenseite und am Grunde oft mit einigen kurzen, wenigzelligen Spitzhaaren, an der Spitze mit einwärts gekehrten, schiefen, endlich etwas längsgeschlitzten Poren versehen; Fruchtknoten eiförmig bis fast kugelig, etwa 1 : 0,8 mm, oben etwas abgestutzt, kahl; Griffel dünn, schlank, gerade, die Staubbeutel überragend, 5—6 mm lang; Narbe winzig, fast kugelig, ein wenig emporgerichtet; Beere kugelig oder etwas breiter als hoch, von 6—8 mm Durchmesser,

rot, kahl, meist mit einer deutlichen meridionalen Furche an der Stelle, wo die Scheidewand sich ansetzt. Samen zahlreich, gelblich, schief bogig dreieckig, sehr stark abgeplattet, etwa 2 : 1,5 : 0,5 mm, mit sehr deutlichem netzigen Bau der Samenschale. Steinzellkörner fehlen in der Beere.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern; Ralum, zweites Waldtal, im lichten Wald auf vulkanischem Boden (Dahl n. 245 — blühend und fruchtend), Ralum, Schlucht (Warburg n. 21250); bei Massawa (Schlechter n. 13748 — blühend und fruchtend im November). — Neu-Mecklenburg; Westküste, Marianum bei Namatanai (Peekel n. 697). [Die Exemplare sind kürzer behaart als die Form von Neu-Pommern, umgekehrt sind bei ihnen die Antheren innenseits und an der Basis augenscheinlich etwas mehr mit kurzen, mehrzelligen Spitzhaaren versehen als bei den Pflanzen von Neu-Pommern, bei denen die unscheinbaren Härchen an manchen Antheren völlig fehlen (nur bei mikroskopischer Untersuchung sicher festzustellen.)]

Verbreitung; Südwestliches Monsungebiet, Hinterindien, China, Vorderindien.

Sectio 2. **Cypellocalyx** Bitt. n. sect.

Kelch becherförmig, am oberen Rande kreisförmig abgestutzt, meist ohne irgendwelche Zähne oder Fortsätze, selten mit undeutlich welliggelapptem Rande, im Fruchtzustande bei den meisten Arten stark verdickt, von derb lederiger Textur. Krone meist klein, bei einigen Arten sich nicht oder nur wenig öffnend. Die lederig-holzigen, becher- oder schalenförmigen Fruchtkelche verschiedener Arten sind ebenso wie die Fruchtstiele mit warzig vorspringenden Lentizellen versehen. — Sträucher, wohl meist hoch zwischen Gebüschen und Bäumen emporsteigend, eine ganze Anzahl von Arten offenbar als Lianen kletternd, eine Spezies epiphytisch auf Bäumen.

15. S. **bambusarum** Bitt. n. sp. — Fruticosum, scandens, cr. 2 m altum; rami graciles, superiores cr. 1—2,5 mm diam., subteretes, lineis decurrentibus parum manifestis instructi, cortice sordide grisei-fuscescente mox in lamellas tenuiter membranaceas longitudinaliter soluto obtecti; internodia 3—4,5 cm longa. Folia solitaria, lanceolata, utrinque angustata, basi in petiolum cr. 5—8 mm longum ±ve oblique cuneatim abeuntia, apicem versus longissime in acumen lineare saepe ±ve falcatum angustata, cr. 8 : 1,2, 11 : 2,2, 13,5 : 2,4, 13 : 2,7 cm, integra, subcoriacea, utrinque sordide viridia et utrinque glabra, vena media albida satis crassa et venae laterales primariae in utroque latere 8—10 curvatim ascendentes subtus satis prominentes, venulae minores tenuiter reticulatae in statu sicco utrinque conspicuae. Inflorescentiae axillares, pauci- (1—2-)florae, pedicelli cr. 8 mm longi, calycem versus sensim incrassati; calyx cupuliformis, coriaceus, cr. 2 mm longus, apice 2,5 mm diam., margine integro, corolla pallide violacei-cyanescens, subcoriacea, stellata, diam. cr. 12—13 mm, tetramera, profunde in lobos 4 lanceolatos acutos in margine apicali non-



Fig. 1. *Solanum bambusarum* Bitt. *A* Habitus, *B* Blütenknospe, *C* Blüte, *D* Staubblatt.

nihil incurvatos cr. 5 : 1,5 mm partita, stamina 4, cr. 1 mm supra corollae basim inserta; filamenta brevissima, 0,3 mm longa, glabra; antherae lanceolatae, flavae, in statu sicco sicut corolla fuscescentes, in apiculum acutum pallide flavidum exeuntes, cr. 5 : 1 mm, poris obliquis in apiculo; ovarium ovatum, cr. 2 : 1 mm, glabrum; stylus rectus, cr. 4,5 mm longus, glaber; stigma subclavatum, papillis minutis paulum in stylum decurrens, apice obtusum bilobum. Baccas non vidi. — Fig. 1.

Ein kletternder, etwa 2 m hoher Strauch mit schlanken, wiederholt verästelten Zweigen, die fast rund und nur mit wenig deutlichen herablaufenden Linien versehen sind; ihre graubräunliche Rinde löst sich frühzeitig durch Längsrisse in dünne, zarte Lamellen auf. Die Stengelglieder sind etwa 3—4,5 cm lang. Die einzeln stehenden Blätter sind lanzettlich, ganzrandig, beiderseits verschmälert, sie verlaufen am Grunde keilförmig in einen 5—8 mm langen Stiel, ihre Spitze ist in einen langen linealen, oft etwas sichelförmig gebogenen Fortsatz verlängert; die Spreiten sind 8 bis 13,5 cm lang und etwa 1,2—2,7 cm breit, ziemlich lederig, beiderseits schmutzig

grün und kahl. Die kräftige Mittelrippe und die jederseits etwa 8—10 bogig aufsteigenden Seitenadern treten unterseits deutlich hervor, auch die kleineren netzig angeordneten Seitenäderchen sind wenigstens im trockenen Zustande beiderseits gut sichtbar. Die achselständigen Infloreszenzen sind arm-(1—2-)blütig; die ungefähr 8 mm langen Blütenstiele sind gegen den Kelch hin etwas verdickt. Der becherförmige, derb lederige Kelch ist völlig ganzrandig, etwa 2 mm lang und am oberen Rande etwa 2,5 mm breit. Die (nach LEDERMANN) blaßveilchenblaue, etwas lederige Krone ist sternförmig, von etwa 12—13 mm Durchmesser, ihre 4 lanzettlichen spitzen Lappen sind am oberen Rande etwas eingebogen, sie messen 5 : 1,5 mm. Die 4 Staubblätter sind ungefähr 1 mm über dem Grunde der Krone eingefügt, die kurzen, kahlen Staubfäden sind nur 0,3 mm lang; die Staubbeutel sind lanzettlich, 5 mm lang, 1 mm breit, im Leben gelb, getrocknet wie die Krone bräunlich, sie laufen in ein blaßgelbes Spitzchen aus, das an seinem Ende seitlich die schiefen Poren trägt. Der eiförmige Fruchtknoten ist nur 2 mm lang und 1 mm breit; der kahle, gerade Griffel erreicht 4,5 mm Länge; die Narbe ist etwas keulig, an der Spitze stumpf zweilappig, ihre feinen Papillen laufen etwas am Griffel herab. Beeren waren an dem mir vorliegenden Material nicht vorhanden.

Nordöstl. Neu-Guinea: Schraderberg, im Gebirgswald, 1900 bis 2000 m ü. M., mit 15—20 m hohen bemoosten Bäumen mit viel Epiphyten, *Pandanus* sp., ohne Palmen, mit viel Lichtungen und schmalblättrigem hochkletternden Bambus; Gelände lehmig und naß (LEDERMANN n. 12129).

Diese Art weicht von allen ihren Verwandten durch die schmalen, in eine lange Spitze vorgezogenen Blätter ab; sie mag eine gewisse Ähnlichkeit mit den in ihrer Umgebung wachsenden Bambusen aufweisen.

16. **S. memecylonoides** Bitt. et Schltr. n. sp. — Fruticosum, alte scandens; rami superiores cr. 1—3 mm diam., subteretes, glabri, cortice dilute grisei-fusco serius ±ve longitudinaliter fisso obtecti; internodia 1,5—3 cm longa; partes novellae primo pilis brevibus accumbentibus teneris brevi-cellularibus mox evanidis obtectae, serius glaberrimae; folia plerumque geminata inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 8—11 mm longi, lamina lanceolata utrinque angustata basi paulúm oblique cuneatim in petiolum abiens, apice paulum acuminata acuta vel subacuta, cr. 5,5 : 1,5, 7 : 1,7, 7,5 : 2,1—2,4 cm, foliorum minorum geminatorum petioli cr. 4—5 mm longi, lamina magis elliptica apice obtusa vel quidem obtusiuscula, cr. 2 : 0,9 usque ad 4,5 : 1,5 cm, laminae omnes coriaceae, utrinque nitidae (subtus nitidiores) et glaberrimae, supra oleose virides, subtus in statu sicco dilute fuscescentes; vena media satis crassa et venae laterales primariae in utroque latere 5—6 tenuiores curvatim ascendentes subtus prominentes, venulae minores vix vel non conspicuae; inflorescentiae axillares, pauci-(1—4-)florae, pedicelli cr. 5 mm longi, praecipue prope basim pilis minutis brevicellularibus teneris obsiti; calyx cupularis, firme coriaceus, cr. 2 mm longus et 3 mm diam., margine integro, extus in statu sicco fusci-badius rugulosus; corolla e calyce cupulari cr. 3 mm prominet, ejus lobi lanceolati, cr. 3 : 1 mm, coriacei, extus nitidi, glabri, in statu sicco fuscescentes; stamina cr. 0,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta brevissima, cr. 0,3 mm longa, glabra; antherae ellipsoideae, paulum

incurvatae, cr. 2,6—3 : 0,75 mm, in statu sicco intense brunneae, nonnihil acuminatae, poris apicalibus parvis circuitu flavidis; ovarium parvum, depressum, stylus parvus, cr. 1 mm longus, stigma in flore investigato laesum; baccam non vidi.

Hochkletternder Strauch, dessen obere kahle, fast stielrunde Zweige 1—3 mm Durchmesser haben und mit einer graubraunen, später mehr oder minder längsrissigen Rinde bedeckt sind; die Stengelglieder sind 1,5—3 cm lang; die jugendlichen Teile der Pflanze sind anfänglich mit kurzen, zarten, anliegenden, bald verschwindenden Haaren bedeckt, später völlig kahl. Die Blätter stehen meist zu zweien nebeneinander und sind von ungleicher Größe und Gestalt. Die Stiele der größeren Blätter sind 8—11 mm lang, ihre Spreiten lanzettlich, beiderseits verschmälert, am Grunde etwas schief keilförmig in den Stiel verschmälert, am oberen etwas zugespitzten Ende spitz oder ziemlich spitz, etwa 5,5—7,5 cm lang, 1,5—2,4 cm breit; die Stiele der kleineren Blätter sind 4—5 mm lang, ihre Spreiten sind mehr elliptisch, an der Spitze stumpf oder doch stumpflich, 2—4,5 cm lang, 1—1,5 cm breit; die Textur der Spreiten ist lederig, sie sind beiderseits glänzend (unterseits stärker) und völlig kahl, oberseits ölig-grün, unterseits im getrockneten Zustande blaß bräunlich. Unterseits treten außer der ziemlich dicken Mittelrippe auch die Seitenadern 1. Ordnung (jederseits 5—6 bogig aufsteigend) deutlich hervor; die kleineren Adern sind wenig oder gar nicht sichtbar. Die Blütenstände sitzen in den Blattachseln, sie sind wenig-(1—4-)blütig; die 5 mm langen Blütenstiele sind besonders nahe dem Grunde mit winzigen, kurzzelligen, zarten Haaren besetzt. Der becherförmige Kelch ist fest lederig, von 2 mm Länge und 3 mm Durchmesser, ganzrandig, außen im getrockneten Zustande braun und runzelig. Die Krone ragt etwa 3 mm aus dem Kelchbecher hervor; ihre Lappen sind lanzettlich, 3 mm lang, 1 mm breit, lederig, außen glänzend, kahl, im getrockneten Zustande bräunlich. Die Staubblätter sind 0,5 mm über dem Grunde der Krone eingefügt, ihre kahlen Filamente sind sehr kurz (etwa 0,3 mm); die Staubbeutel sind ellipsoidisch, etwas eingekrümmt, 2,6—3 mm lang, 0,75 mm breit, im trockenen Zustande lebhaft braun, ein wenig zugespitzt; die an der Spitze stehenden Öffnungen sind gelblich berandet. Der kleine, etwas abgeflachte Fruchtknoten trägt einen kleinen (1 mm) Griffel. Früchte sind in dem mir vorliegenden Material nicht vorhanden.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Torricelli-Gebirges, 800 m ü. M. (R. Schlechter n. 20256 — blühend im September).

Subsp. **Finisterrae** Bitt. n. subsp. — Fruticosum; rami superiores paulum robustiores, cr. 2—3,5 mm diam., internodia 3—4 cm longa; folia geminata valde inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 10—12 mm longi, tandem magis rugosi, cortice suberoso irregulariter fisso obtecti; lamina oblique lanceolata, acuminata, apice obtusiuscula, cr. 8,5—9 : 2,3—2,5 cm; foliorum minorum petioli cr. 5—7 mm longi, lamina magis elliptica obtusa cr. 2,5 : 1,2 usque ad 4 : 1,8 cm; venae laterales primariae in utroque latere foliorum majorum cr. 7; inflorescentiae pulvinulum brevem inter axillas foliorum geminatorum efformantes, cr. 9-florae; flores densissime secuti; pedicelli 6—9 mm longi; calyx cr. 3 mm longus, 4 mm diam.; corolla cyanea (sec. Schlechter) tandem aperta, stellata, diam. cr. 12 mm, profunde in lobos 5 lanceolatos coriaceos cr. 5 : 1 mm in statu sicco fuscescentes extus nitidos intus rubri-fuscos opacos margine anguste incurvatos partita; stamina fere 1,5 mm supra corollae basim inserta, filamenta

cr. 0,75—1 mm longa, antherae cr. 4 : 1 mm; ovarium depressum; stylus rectus, basi incrassatus et rugulosus, apicem versus gracilis, laevis, cr. 4,5 mm longus, stigma styli apice vix crassius, obtusum.

Strauchig; die oberen Zweige sind etwas kräftiger als bei *S. memecylonoides* (ungefähr 2—3,5 mm dick); die Zweigglieder sind 3—4 cm lang. Die Stiele der größeren Blätter sind 10—12 mm lang, schließlich stärker runzelig, mit korkiger, unregelmäßiger Rinde bedeckt; die Spreite ist schieflanzettlich, zugespitzt mit abgestumpfter Spitze, ungefähr 8,5—9 cm lang und 2,3—2,5 cm breit; die Stiele der kleineren Blätter sind 5—7 mm lang, ihre Spreite ist mehr elliptisch und stumpf, etwa 2,5—4 cm lang, 1,2 bis 1,8 cm breit. Seitenadern I. Ordnung sind an den größeren Blättern jederseits 7 vorhanden. Die Blütenstände bilden ein niedriges Polster zwischen den Achseln der zu zweien stehenden Blätter, sie sind etwa 9-blütig; die Blüten stehen dicht gedrängt; die Blütenstiele sind 6—9 mm lang; der becherförmige Kelch ist 3 mm lang und 4 mm breit. Die himmelblaue Krone öffnet sich sternförmig, ihr Durchmesser ist 12 mm, ihre 5 lanzettlichen lederigen Lappen messen 5 : 1 mm, sie sind im getrockneten Zustande bräunlich, außen glänzend, innen matt und von rötlich-brauner Farbe, am Rande schmal eingebogen. Die Staubblätter sind etwa 1,5 mm über dem Grunde der Krone eingefügt, die Staubfäden etwa 0,75—1 mm lang, die Staubbeutel etwa 4 : 1 mm. Der flachgedrückte Fruchtknoten trägt einen geraden, glatten Griffel von etwa 4,5 mm Länge; die stumpfe Narbe ist kaum dicker als die Griffelspitze.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Finisterre-Gebirges, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 17961 — blühend im Juli).

17. **S. balanidium** Bitt. n. sp. — Fruticosum, alte scandens, multiramosum; rami inferiores diam. brachii humani attingentes, superiores cr. 1,5—3 mm diam., subteretes, cortice dilute grisei-fusco serius ± ve longitudinaliter fisso; internodia 2—3 cm longa; folia geminata inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 10—12 mm longi, lamina late lanceolata, utrinque angustata, basi paulum oblique cuneatim in petiolum abiens, apice acuminata acuta, cr. 6,5 : 12,5, 9,5 : 3 usque ad 11 : 4 cm; foliorum minorum geminatorum petioli cr. 3—5 mm longi, lamina magis elliptica apice obtusa, cr. 2 : 1,3 usque ad 4,5 : 2,3 cm, laminae omnes firme coriaceae, utrinque nitidae (subtus nitidiores) et glaberrimae, supra oleose virides, subtus in statu sicco dilute fuscescentes, vena media satis crassa et venae laterales primariae in utroque latere 5—6 tenuiores curvatim ascendentes subtus prominentes, venulae minores vix vel non conspicuae; inflorescentiae axillares, pauci-(1—2-)florae, pedicelli cr. 7 mm longi; calyx cupularis, firme coriaceus, cr. 3 mm longus et 4 mm diam., corollam solum in statu alabastri valde evoluti vidi, in modum glandis (quercus) e calyce cupulari cr. 4 mm prominet; calyx et corolla sec. cl. Ledermann lactei-cyanescentes, corollae lobi lanceolati, coriacei, cr. 5 : 1,5 mm, lateraliter ± ve inter se connati (an semper?) extus nitidi, glabri; stamina cr. 0,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta brevissima, cr. 0,3 mm longa, glabra; antherae ellipsoideae, cr. 4 : 1 mm, flavidae, in statu sicco intense brunneae, poris apicalibus parvis circuitu flavidis; ovarium parvum, stylus parvus cr. 1 mm longus; stigma bifidum, lobis angustis 0,3 mm longis; baccam non vidi.

Hoch emporkletternder, reich verzweigter Strauch, dessen untere Zweige Armesdicke erreichen, während die oberen fast stielrunden ungefähr 1,5—3 mm Durchmesser haben. Die hell graubraune Rinde ist später längsrissig; die Stengelglieder messen 2—3 cm. Die zu zweien stehenden ungleich großen Blätter sind von fest lederiger Textur; die Stiele der größeren messen 10—12 mm, ihre Spreiten sind breit lanzettlich, am Grunde etwas schief keilförmig, nach oben zugespitzt, ungefähr 6,5—11 cm lang, 2,5—4 cm breit; die kleineren Blätter haben nur 3—5 mm lange Stiele, ihre Spreiten sind mehr elliptisch und am oberen Ende ziemlich stumpf, etwa 2—4,5 cm lang und 1,3—2,3 cm breit. Die Spreiten sind beiderseits glänzend (unterseits lebhafter) und völlig kahl, oberseits ölig-grün, unterseits im getrockneten Zustande hell bräunlich. Die ziemlich dicke Mittelrippe und die bogig aufsteigenden Seitenadern I. Ordnung (jederseits 5—6) treten unterseits hervor, die kleineren Adern sind wenig deutlich. Die in den Blattachseln stehenden Infloreszenzen sind nur aus wenigen (1—2) Blüten zusammengesetzt; die 7 mm langen Blütenstiele gehen in einen fest lederigen Kelch von 3 mm Länge und 4 mm Durchmesser über. Die Kronen habe ich nur im geschlossenen Zustande gesehen, sie sitzen wie eine Eichel in dem Cupula-ähnlichen Kelch, den sie um 4 mm überragen; Kelch und Krone von milchig-bläulicher Farbe. Die Kronlappen sind lanzettlich, lederig, 5 mm lang, 1,5 mm breit, seitlich mehr oder weniger miteinander verwachsen (ob immer?), außen glänzend und kahl. Die Staubblätter sind etwa 0,5 mm über dem Kronengrunde eingefügt; die sehr kurzen (0,3 mm) Staubfäden sind kahl; die ellipsoidischen Staubbeutel sind 4 mm lang, 1 mm breit, gelblich, im getrockneten Zustande lebhaft braun, die kleinen spitzenständigen Poren sind gelblich umrandet. Der kleine Fruchtknoten trägt einen kleinen, 1 mm langen Griffel; die zweilappige Narbe hat schmale, 0,3 mm lange Lappen (ob immer?). Früchte bis jetzt nicht bekannt.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze, in bemoostem montanen Urwald, dessen etwa 20 m hohe Bäume sich kaum berühren, mit vielen überständigen schlanken Nipunpalmen, mit viel Rotang und Zwergpalmen im Unterholz, 1300 m ü. M. (Ledermann n. 11332 — blühend im März).

S. memecylonoides und seine subsp. *Finisterrae* sowie *S. balanidium* sind sehr nahe miteinander verwandt; ich habe längere Zeit geschwankt, ob sie nicht besser alle drei als Unterarten zu einer einzigen Spezies zusammengefaßt werden könnten. Schließlich habe ich mich zu der vorliegenden Wertung entschlossen; leider liegen nicht genügende Materialien zu einer erschöpfenden Vergleichung der drei Typen vor, so daß die Allgemeingültigkeit der von mir ermittelten Unterschiede erst noch durch weitere Belege bestätigt werden muß.

18. **S. cladotrichotum** Bitt. n. sp. — Fruticosum, alte scandens; rami inferiores cr. 7 mm diam., superiores cr. 2—3 mm diam., teretes, pilis densis subfuscescentibus patentibus ramos complures acutos edentibus fere tomentosi; internodia cr. 2—3,5, rarius —4 cm longa. Folia alterna vel potius saepe majora cum foliis minutis geminata; petioli foliorum majorum cr. 8—11 mm longi, saepe ±ve deflexi vel incurvati, pilis subfuscescentibus ramosis tomentosi; lamina lanceolata, basi obliqua, in uno latere magis rotundate, in altero latere magis cuneatim in petiolum abiens, apicem versus magis sensim angustata, acuminata (saepe acumine paulum falciformiter curvato), cr. 7,5 : 1,8, 8 : 2,3, 9,5 : 3—11 : 3,3 cm, lamina subcoriacea, utrinque sordide viridis, in statu novello in utraque pagina pilis fuscescentibus ramos complures acutos edentibus obsita, serius utrinque



Fig. 2. *Solanum cladotrichotum* Bitt. *A* Habitus, *B* Blütenknospe, *C* Haare vom Kelch und Blütenstiel, *D* Blüte, *E* Blumenblätter und Staubblatt von innen, *F* Gynäceum.

paulum nitida, supra praeter venam mediam fere glabrescens, subtus tamen pilis in venis venulisque persistentibus; vena media et venae laterales primariae in utroque latere 7—8 curvatim ascendentes prope marginem arcuatim conjunctae manifeste prominentes, venae secundariae ± ve reticulatae quoque nonnihil prominulae et satis conspicuae; folia minuta geminata, si adsunt, breviter ovata obtusa sessilia cr. 4 : 3 mm; inflorescentiae axillares, sessiles, cr. 5—10-florae; pedicelli cr. 8—11 mm longi, dense pilis patentibus simplicibus vel prope basim semel ramosis obtecti; calyx cupularis, cr. 2 mm longus, 3 mm diam., margine integro, coriaceus, extus in statu vivo lilacinus (sec. cl. Ledermann), in statu sicco intense rufi-fuscescens, rugulosus, pilis erecti-patentibus acutis simplicibus vel plerumque ramulos paucos acutos edentibus obtectus; corolla calycem solum cr. 1,5 mm superans, diu rotundate conica, lilacina (sec. cl. Ledermann) in statu sicco fuscescens, tandem aperta, ejus lobi ovati, apicem subacutum versus manifeste cucullati, cr. 3 : 1 mm, nonnumquam papillis densis marginalibus ± ve coaliti; stamina fere 0,5—0,75 mm supra corollae basim inserta; filamenta brevissima, 0,3 mm longa, glabra; antherae parvae, breviter lanceolati-ellipsoideae, cr. 2 : 0,3 mm, in statu vivo albidae (sec. cl. Ledermann), in statu sicco fuscescentes, poris parvis apicalibus; ovarium subglobosum, diam. cr. 1 mm, glabrum; stylus rectus, brevis, 2 mm longus, glaber; stigma bilobi-patelliforme, stylo manifeste latius, cr. 0,75 mm diam.; pedicelli fructiferi cr. 12 mm longi, patenter pilosi, apicem versus verrucis nonnullis instructi; calyx fructifer breviter cupuliformis, fere patellaris, diam. cr. 6 mm, crasse coriaceus, extus dense verruculosus; bacca globosa, cr. 6 mm diam., pallide fuscescens, coriacea (an serius succosa?). — Fig. 2.

Eine offenbar hoch emporsteigende Liane, deren untere Zweige nach Ledermann Bleistiftdicke erreichen. Die oberen blütentragenden Zweige sind 2—3 mm dick, drehrund, durch dichte bräunliche, abstehende Haare, die mehrere spitze Ästchen bilden, fast filzig. Die Stengelglieder sind gewöhnlich 2—3,5, selten bis 4 cm lang. Die Blätter scheinen bei flüchtiger Betrachtung meist einzeln zu stehen, in Wirklichkeit findet man neben den größeren häufig je ein winziges Beiblatt in der bei vielen Solanaceen vorkommenden geminaten Stellung. Die Stiele der größeren Blätter sind 8—11 mm lang, oft mehr oder minder herabgebogen oder gekrümmt, mit bräunlichen verzweigten Haaren dicht besetzt; die Spreite ist lanzettlich, am Grunde schief, an der einen Seite mehr rundlich, an der anderen mehr keilförmig in den Stiel übergehend, am oberen Ende zugespitzt, oft mit etwas sichelförmig gebogener Spitze, etwa 7,5—11 cm lang und 1,8—3,3 cm breit, von etwas lederiger Textur, beiderseits schmutzig grün, im unentwickelten Zustande beiderseits mit bräunlichen verzweigten Haaren besetzt, später oberseits mit Ausnahme der Mittelrippe fast kahl, während die Haare unterseits auf den Adern und Äderchen erhalten bleiben. Beide Blattflächen sind im erwachsenen Zustande etwas glänzend. Die Mittelrippe und die jederseits 7—8 Seitenadern erster Ordnung ragen unterseits stark hervor; sogar die mehr oder weniger netzig angeordneten Adern zweiten Grades treten unterseits deutlich zutage. Die kleinen sitzenden Beiblätter sind, soweit sie überhaupt entwickelt werden, nur winzig, etwa 4 mm lang, 3 mm breit, am oberen Ende stumpflich. Die achselständigen, sitzenden Infloreszenzen

entwickeln je 5—10 Blüten. Die dicht behaarten Blütenstiele sind 8—11 mm lang. Der becherförmige Kelch ist ungefähr 2 mm lang und 3 mm breit, ganzrandig, lederig, außen im Leben lilafarben, getrocknet lebhaft rotbraun, runzelig, mit aufrecht abstehenden spitzen Haaren ziemlich reichlich besetzt, die meist 1—2 spitze Ästchen besitzen. Die Krone überragt den Kelch nur um 1,5 mm, sie bleibt lange abgerundet kegelförmig; ihre Farbe ist lila, im getrockneten Zustande bräunlich; schließlich öffnet sie sich, ihre Lappen sind eiförmig, gegen das obere Ende hin etwas spitz und deutlich mützenförmig, etwa 3 mm lang und 1 mm breit, bisweilen durch dichte, randständige Papillen mehr oder minder miteinander verbunden. Die Staubblätter sind 0,5—0,75 mm über dem Grunde der Krone eingefügt; die sehr kurzen (0,3 mm) Staubfäden sind kahl; die kleinen, kurz lanzettlich-ellipsoidischen Staubbeutel sind 2 mm lang und beinahe 1 mm breit, im Leben weißlich, getrocknet bräunlich, mit kleinen, spitzenständigen Poren. Der kahle Fruchtknoten ist fast kugelig, etwa 1 mm breit. Der kahle, gerade, kurze (2 mm) Griffel trägt eine zweilappig-flache Narbe, die breiter ist als er. Die 12 mm langen, abstehend behaarten Fruchtstiele sind nach oben zu mit einigen Warzen besetzt. Der Fruchtkelch ist flach becherförmig, beinahe präsentiertellerförmig, 6 mm breit, dick lederig und außen dicht mit kleinen Warzen besetzt. Die kugelige Beere hat einen Durchmesser von 6 mm.

Nordöstl. Neu-Guinea: Felsspitze, in buschwaldähnlichem Gebirgswald mit wenigen großen Bäumen, viel Epiphyten und Moos, viel Lichtungen, Boden oft bewachsen, auf schroffem felsigen, nassen Gelände, etwa 1400—1500 m ü. M. (Ledermann n. 12606 — blühend und fruchtend im August).

19. **S. patellicalyx** Bitt. n. sp. — Fruticosum, alte scandens; rami inferiores diam. brachii humani vel etiam crassiores; rami superiores subteretes, lineis decurrentibus parum prominentibus praediti, cr. 2—4 mm diam., primo epidermide sordide viridi rugulosa obtecti, e qua pili satis crebri sordide fuscescentes patentes acuti simplices vel plerique ramulos nonnullos acutos edentes procreantur, tandem cortice sordide fuscescente longitudinaliter fisso instructi, tunc pilis omnino evanidis; internodia cr. 3,5—5,5 cm longa. Folia geminata, valde inaequalia, majora breviter petiolata (petiolo cr. 5—12 mm longo primo pilis patentibus sicut rami praedito serius verrucose-coriaceo), lamina late ovata, basi oblique rotundata vel paulum rotundati-cuneata, apicem versus sensim angustata apice ipso acuminata acuta, cr. 7 : 3,8, 10—11 : 4,3, 12 : 6,5, 13 : 6,5, usque ad 15,5 : 8,5 cm; folia geminata altera multo minora, sessilia, cordati-reniformia, apice vix acuta vel obtusiuscula, cr. 8 : 8, 9 : 10 usque ad 11 : 14 mm; folia omnia firma, coriacea, in statu sicco utrinque sordide viridi-fuscescentia, supra glaberrima, subnitida, subtus praeter venam mediam et venas laterales primarias parce pilosas omnino glabra; subtus non solum vena media et venae laterales primariae (in utroque latere 9—10 curvatim ascendentes prope marginem pluries arcuatim conjunctae) valde prominentes sed etiam venae secundariae tertiariaeque manifeste prominentes, venulae minores quoque utrinque rete bene conspicuum formantes. Inflorescentiae sessiles, axillares, cr. 4—7-florae, pedicelli in statu florifero cr. 6—8 mm longi, parce pilosi, in statu fructifero manifeste elongati robustioresque



Fig. 3. *Solanum patellicalyx* Bitt. *A* Habitus, *B* Fruchtstand, *C* Frucht, *D* Blüte, *E* Staubblatt, *F* Blumenblatt, *G* Gynäceum, *H* Haare vom Blütenkelch.

fiunt, cr. 18—20 mm longi; calyx in statu florifero cupulatus, cr. 2,5 mm longus, 3 mm diam., in statu vivo viridi-albus, in statu sicco intense badius, extus pilis brevibus paucicellularibus acutis obsitus; corolla in speciminibus omnibus a me visis clausa (an semper?), calycem parum superans, pallide cyanescens, subglobosa, in lobos 5 cr. 2 : 1 mm lanceolatos acutos apice (vel tota longitudine?) conjunctos (an semper?) partita; filamenta brevissima, glabra; antherae lanceolati-ovoideae, cr. 2 : 0,75 mm, basi cordatae, apicem versus paulum angustatae, poris apicalibus; ovarium subglobosum, diam. 0,75 mm, stylus brevis 1 mm, stigma obtusum; pedicelli fructiferi elongati, cr. 2 cm longi, calycem versus incrassati et lenticellis albidis compluribus verrucosi; calyx fructifer plane cupulatus, fere patelliformis, diam. cr. 6 mm, coriaceus, extus paulum verruculosus. Baccae globosae, diam. 6 mm, in statu vivo virides, in statu sicco nigricantes; succus coerulei-violaceus, semina satis numerosa, oblique reniformia, in statu sicco pallide fusca, parva, cr. 1,5 : 1 : 0,3 mm. — Fig. 3.

Ein hochkletternder Strauch, dessen untere Äste Armdicke erreichen; die oberen etwa 2—4 mm dicken Zweige sind fast stielrund, da die an ihnen herablaufenden Linien wenig deutlich sind; sie besitzen grünliche, runzelige Oberhaut und zahlreiche schmutzig bräunliche, abstehende, einfache oder meist kurzverzweigte spitze Haare; später verkahlen sie, indem sich eine schmutzig braune, längsrissige Rinde bildet. Die zu je zwei nebeneinander stehenden, sehr ungleich großen Blätter sind durch Stengelglieder von 3,5—5,5 cm Länge getrennt; die größeren Blätter sitzen auf einem kurzen (5—12 mm langen) Stiel, der anfänglich mit abstehenden Haaren wie die Zweige bedeckt ist, später aber eine warzig-lederige Oberfläche hat; ihre Spreite ist breit eiförmig, am Grunde schief abgerundet oder etwas rundlich-keilförmig, nach oben hin allmählich verschmälert, zugespitzt, ihre Größe schwankt zwischen 7 : 3,8 cm und 15,5 : 8,5 cm; das neben jedem größeren Blatt stehende kleine ist sitzend, herz-nierenförmig, am oberen Ende wenig spitz oder stumpflich, nur etwa 8—11 mm lang und 8—14 mm breit. Die Spreiten sind von fester, lederiger Textur, im getrockneten Zustand beiderseits schmutzig bräunlich-grün, oberseits ganz kahl und etwas glänzend, unterseits nur auf der Mittelrippe und den Seitenadern erster Ordnung spärlich behaart, im übrigen kahl. Unterseits ragen nicht nur die Mittelrippe und die jederseits 9—10 gekrümmt aufsteigenden, gegen die Ränder mehrfach bogig verbundenen Seitenadern erster Ordnung stark hervor, sondern auch die Seitenadern zweiter und dritter Ordnung treten ebenfalls deutlich über die Oberfläche hervor; sogar die kleineren Äderchen bilden beiderseits ein deutlich sichtbares Netz. Die sitzenden, achselständigen Blütenstände bestehen aus nur 4—7 Blüten, deren schwach behaarte Stiele im blühenden Zustande nur 6—8 mm lang sind, später beim Heranreifen der Frucht sich stark (auf 18—20 mm) verlängern und kräftiger werden. Der Blütenkelch ist becherförmig, von 2,5 mm Höhe und 3 mm Durchmesser, im lebenden Zustande grünlich-weiß, getrocknet lebhaft braun gefärbt, außen mit kurzen, wenigzelligen Haaren besetzt. Die blaßblaue Krone ist an allen von mir untersuchten Belegstücken geschlossen (ob immer?), sie überragt den Kelch nur wenig, ist von halbkugeliger Gestalt, ihre 5 lanzettlichen spitzen, an der Spitze etwas mützenförmigen Zipfel sind 2 mm lang und 1 mm breit. Die 5 Staubblätter besitzen äußerst kurze, kahle Filamente; die Antheren sind lanzettlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, nach oben hin etwas verschmälert, 2 mm lang, 0,75 mm breit, mit endständigen Poren. Der beinahe kugelige Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 0,75 mm; der kurze (1 mm lange) Griffel trägt eine stumpfe Narbe. Die merklich

verlängerten Fruchtstiele sind gegen den Kelch hin allmählich verdickt und durch mehrere weißliche Lentizellen warzig. Der Fruchtkelch hat eine flach becherförmige, beinahe präsentiertellerförmige Gestalt, er ist lederig, außen etwas warzig, sein Durchmesser etwa 6 mm. Die kugeligen Beeren haben ebenfalls 6 mm Durchmesser, sie sind im frischen Zustande grün, getrocknet schwärzlich; ihr Saft ist blau-violett. Die sehr zahlreichen, schief nierenförmigen Samen sind klein, 1,5 : 1 : 0,3 mm.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze, im bemoosten, montanen Urwald, um 1300 m ü. M. (Ledermann n. 11272 und 11483 — blühend und fruchtend im März).

20. S. **Rechingeri** Witasek in Fedde, Repert. V. (1908) 165. — Fruticosum; rami superiores teretes, cr. 2—5 mm diam., virides, in statu sicco subolivacei, primo (in statu novello) pilis minutissimis acutis ferrugineis obsiti, mox omnino glabri, laeves, serius lenticellis parvis crebris parum prominentibus flavidis praediti; internodia cr. 4,5—7 cm longa. Folia geminata inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 10—14 mm longi, in statu novello breviter ferruginei-pilosi, mox glabri, superne canaliculati, vetustiores basi incrassata lenticellis nonnullis praediti; foliorum minorum petioli solum 4—5 mm longi; laminae majores late ovatae, cr. 13 : 6—16 : 8 cm, basi subregulariter rotundatae, apicem versus acuminatae, apice ipso obtusae; laminae minores suborbiculares, cr. 5 : 4,5—7—7,5 : 6 cm, apice vix acuminatae obtusae; laminae omnes coriaceae, plerumque integerrimae, raro paululum repandae, utrinque nitidae, supra intensius virides quam subtus, in statu sicco paulum olivacei-fuscescentes, in statu novello pilis minutis acutis ferrugineis obtectae, mox glaberrimae; vena media et venae laterales primariae in utroque latere 8—9 curvatim ascendentes marginem versus pluries arcuatim conjunctae subtus manifeste prominentes. Inflorescentiae sessiles inter axillas foliorum geminatorum (an plus quam 3-florae?); vidi solum ramum fructificantem; pedicelli fructiferi 1—3, erecti, validi, apicem versus sensim incrassati, cr. 23—32 mm longi, glabri; calyx fructifer patelliformis, patulus, subcoriaceus, truncatus, margine irregulariter undulato, glaber, diam. cr. 1 cm. Baccae globosae, diam. cr. 10—12 mm, glabrae, in statu submaturo coriacei-fuscescentes.

Von dieser Art ist bis jetzt nur ein Fruchtexemplar bekannt. Ein Strauch, dessen obere stielrunde, grüne, im getrockneten Zustande etwas olivengrüne Zweige einen Durchmesser von 2—5 mm erreichen, sie sind im unentwickelten Zustande mit sehr kleinen rostbraunen, spitzen Härchen bedeckt, die frühzeitig völlig verschwinden, später zunächst glatt, dann aber mit kleinen gelblichen, wenig hervortretenden Lentizellen ziemlich reichlich versehen. Die Stengelglieder sind etwa 4,5—7 cm lang. Die zu zweit nebeneinander stehenden Blätter sind von ungleicher Größe; die Stiele der größeren Blätter sind 10—14 mm lang, in früher Jugend mit kurzen rostbraunen Haaren bekleidet, später kahl, oberseits mit einer Längsfurche versehen, im Alter an der verdickten Basis mit einigen Lentizellen besetzt; die Stiele der kleineren Blätter sind nur 4—5 mm lang; die größeren Spreiten sind breit eiförmig, ungefähr 13 bis 16 cm lang und 6—8 cm breit, am Grunde fast regelmäßig gerundet, gegen das obere Ende hin etwas zugespitzt, an der Spitze selbst stumpflich, die kleineren Spreiten haben eine fast kreisrunde Gestalt, sie sind 5—7,5 cm lang und 4,5—6 cm breit, am

oberen Ende wenig zugespitzt, das Ende selbst stumpf, alle Spreiten sind von lederiger Textur, meist völlig ganzrandig, selten etwas ausgeschweift, beiderseits glänzend, oberseits lebhafter grün als unterseits, getrocknet etwas olivenbräunlich gefärbt, nur in frühester Jugend mit winzigen rotbraunen Haaren bedeckt, frühzeitig völlig kahl werdend. Die Mittelrippe sowie die jederseits 8—9 gekrümmt aufsteigenden, gegen den Rand zu mehrfach bogig verbundenen Seitenadern erster Ordnung treten unterseits deutlich hervor. Die Blütenstände sind sitzend zwischen den Achseln der beiden nebeneinander stehenden Blätter. An dem bis jetzt allein bekannten Fruchtzweig stehen die kahlen, kräftigen, nach oben zu verdickten Fruchtstiele zu 1—3 beieinander, sie erreichen eine Länge von 23—32 mm. Der kahle Fruchtkelch ist schüsselförmig, von einem Durchmesser von 1 cm, er liegt nicht der Beere an, sondern steht etwas ab, ist von etwas lederigem Bau (aber keineswegs so derb lederig wie bei *S. Oliverianum*, *S. memecylonoides*, *S. patellicalyx*), sein gestutzter Rand ist unregelmäßig wellig gestaltet. Die kahlen, kugeligen Beeren messen etwa 10—12 mm im Durchmesser, im halbreifen Zustande sind sie getrocknet von fast lederbrauner Farbe.

Salomon-Inseln: Shortland-Inselgruppe (südlich von Bougainville-Insel), Insel Poperang (Dr. K. u. L. Rechinger n. 4398 — Kais. Herb. Wien).

21. S. **Moszkowskii** Bitt. n. sp. — Arbuscula (sec. cl. Moszkowski), verisimiliter scandens, radicibus adventitiis tenuibus ramosis hic inde infra nodos oriundis; rami superiores cr. 2—3 mm diam., fere solidi, medulla angusta alba instructi, lineis decurrentibus fere angulati, cortice pallide fuscescente longitudinaliter in laminas tenuiter membranaceas fisso obtecti, glabri; internodia 2,5—4,5 cm longa; folia alterna vel geminata, tunc valde inaequalia (etiam magis quam in *S. impar* Warb.), foliorum majorum petioli cr. 8—10 mm longi, lamina oblique late elliptici-lanceolata, integra, utrinque angustata, basi cuneatim in petiolum apice alatum abiens, apice manifeste acuminata, acuta, cr. 12,5 : 5,5 usque ad 20 : 8,5 cm, folia minora geminata sessilia, parva, late elliptica, obtusa vel obtusiuscula, cr. 10 : 6—27 : 14 mm, folia omnia firme membranacea (neque tamen coriacea), utrinque viridia, glabra, nitidiuscula, vena media satis crassa et venae laterales primariae in utroque latere cr. 14 curvatim ascendentes subtus manifeste prominentes; inflorescentiae axillares, sessiles, cr. 3-florae; flores non vidi; pedicelli fructiferi valde elongati, cr. 2,5—3 cm longi, apicem versus manifeste incrassati (diam. cr. 3 mm), glabri; calyx cupularis, margine integro, cr. 3—4 mm longus, 6—8 mm diam., glaber; baccae immaturae subglobosae, diam. cr. 6—7 mm sec. cl. Moszkowski rubrae, in statu sicco nigricantes.

Von bäumchenartigem Wuchs, wahrscheinlich kletternd. Dünne verzweigte Wurzeln entspringen hier und da unterhalb der Knoten. Die oberen Zweige sind 2—3 mm dick, beinahe fest, mit einem schmalen weißen Mark versehen, durch herablaufende Linien beinahe kantig, kahl, mit einer blaßbräunlichen, längs in papierdünne Lamellen gespaltenen Rinde bedeckt. Die Stengelglieder sind 2,5—4,5 cm lang. Die Blätter stehen abwechselnd oder zu zweien, im letzteren Falle sind sie von sehr ungleicher Größe (noch mehr als bei *S. impar* Warb.). Die Stiele der größeren Blätter sind 8—10 mm lang, ihre Spreiten sind schief breit elliptisch-lanzettlich, beiderseits verschmälert, am Grunde keilförmig in den oben etwas geflügelten Blattstiel übergehend,

am oberen Ende zugespitzt, etwa 12,5—20 cm lang, 5,5—8,5 cm breit; die kleinen danebenstehenden Blätter sind sitzend, breit elliptisch, stumpf oder stumpflich, nur etwa 10—27 mm lang, 6—14 mm breit. Alle Blätter sind von fester, häutiger Textur (nicht ausgeprägt lederig), beiderseits grün, kahl, ziemlich glänzend. Die ziemlich dicke Mittelrippe und die Seitenadern erster Ordnung (jederseits etwa 14 bogig aufsteigend) treten unterseits deutlich hervor. Die Blütenstände sind sitzend in den Blattachseln, etwa 3-blütig. Blüten bis jetzt nicht bekannt. Die kahlen Fruchtstiele sind sehr verlängert, 2,5—3 cm lang, nach oben hin merklich verdickt (etwa 3 mm). Der Kelch ist becherförmig, ganzrandig, 3—4 mm lang, 6—8 mm im Durchmesser, kahl. Die unreifen Beeren sind fast kugelig, 6—7 mm dick, nach Moszkowski rot, im getrockneten Zustande schwärzlich. Diese interessante Art, die nach Moszkowskis Angabe ein Bäumchen darstellt, nach meiner Ansicht aber wahrscheinlich mittels ihrer unter den Knoten entspringenden Adventivwurzeln zu klettern vermag, steht dem ebenfalls bisher nur aus Holländisch-Neu-Guinea bekannt gewordenen und ebenfalls nur mit unreifen Früchten vorliegenden *S. impar* Warbg. sehr nahe, sie unterscheidet sich von ihm durch die sitzenden Infloreszenzen, die erheblich längeren Fruchtstiele und durch die viel kleineren und sitzenden »geminaten« Blätter. Leider sind von beiden noch keine Blüten bekannt, so daß ihre sichere Unterscheidung noch aussteht.

Nördl. Neu-Guinea: Van Rees, Naumoni, Bergwald (Dr. Max Moszkowski n. 368 — im Oktober mit unreifen Früchten).

Die Pflanze besitzt nach der Angabe von Moszkowski rote Blüten und Früchte (es erscheint mir zweifelhaft, daß die Blüten rot sein sollen).

22. **S. Oliverianum** Laut. et K. Sch. in Fl. d. deutsch. Schutzgeb. in der Südsee (1901) 535. — Fruticosum, scandens vel subscandens; rami inferiores nunc digiti, nunc brachii humani crassitudinis; rami superiores florentes cr. 2—5 mm crassi, teretes, in statu novello pilis minutissimis subfuscescentibus tomentelli, mature jam omnino glabrescentes, serius cortice pallide subfusco vel flavescente nitidiusculo obtecti, lenticellis vix pallidioribus parum prominentibus crebris obsiti; internodia cr. 2—4,5 cm longa, rarius in ramis robustioribus —7,5 cm longa. Folia geminata, inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 1,5—2,5 cm longi, minorum cr. 0,6—1,2 cm, omnes in statu adulto glabri, superne satis anguste canaliculati, tandem praecipue basi extus incrassati suberosi, plerumque basi ±ve curvati; foliorum majorum lamina oblonga vel late lanceolata, utrinque angustata, basi paulum oblique ±ve cuneatim in petiolum abiens, apice acuto manifeste acuminata, cr. 13,5 : 5,5, 15 : 5,5, 17,5 : 7 usque ad 18—18,5 : 8—8,5 cm, foliorum minorum lamina apice obtusiusculo vel subacuto cr. 4 : 1,7, 5 : 2,7, 5,7 : 3,2, 6,5 : 4,5, 7 : 3,5, 8 : 5,5 usque ad 9 : 6,5 cm, laminae omnes coriaceae, integrae, solum in statu maxime novello pilis minutis subfuscescentibus obtectae, mox utrinque glaberrimae et nitidiusculae, utrinque intense virides, in statu sicco subfuscescentes; vena media et venae laterales primariae in utroque latere 7—9 (in foliis minoribus 5—6) curvatim ascendentes subtus manifeste prominentes; venae laterales secundariae illas reticulatim conjungentes in statu sicco quidem utrinque conspicuae; inflorescentiae sessiles vel subsessiles in axillis foliorum minorum, rhachides brevissimae pulvilliformes vel breviter bi- vel tri-furcatae

vermiformiterque curvatae, cr. 2—5 mm longae; flores densissime aggregati fasciculati, cr. 15—20 in quavis inflorescentia; pedicelli floriferi graciles, cr. 7—8 mm longi, glabri; calyx in statu florifero cupulatus, margine truncato integro vel vix undulato, cr. 2,5—3 mm longus, 3 mm diam., glaber, in statu sicco fuscescens; corolla lilacina, (in statu sicco fuscescens) stellata, serius reflexa, profunde in lobos 5 lanceolatos acutos cr. 4—4,5 : 1 mm margine vix involutos et brevissime papillosos (apice paulum longius) ceterum glabros partita; stamina 5, fere, 0,5 mm supra corollae basim inserta; filamenta tenuia, gracilia, 1,5 mm longa, glabra; antherae in statu vivo flavidae, in statu sicco badiae, anguste ellipsoideae, cr. 3,5—4,5 : 0,75 mm, basi subcordatae (vel subhastatae), apice truncatae, parum incurvatae, poris obliquis apicalibus; ovarium depressi-subglobosum, diam. cr. 0,75 mm, glabrum; stylus rectus, glaber, cr. 3 mm longus, stigma styli apice vix crassius, subglobosum; pedicelli fructiferi validi, cr. 10—15 mm longi, lignosi, apicem versus incrassati, grisei, verrucis multis e lenticellis formatis praecipue calycem versus instructi; calyx fructifer valde auctus, cupulatus, baccae basin arcte amplectens, cr. 4—5 mm longus, diam. cr. 8—10 mm, griseus, lenticellis verruciformibus praecipue in parte basilari praeditus, in statu maturo verisimiliter magis patens. Bacca globosa, 8—10 mm diam., viridis; semina reniformia, valde applanata, cr. 3,5—4 : 2,5 : 0,5 mm, grisei-fusca, minute reticulata.

Ein kletternder oder halbkletternder Strauch, dessen untere Zweige bald Finger-, bald Armsdicke erreichen. Die oberen blühenden Zweige sind 2—5 mm dick, drehrund, im jugendlichen, noch nicht ausgewachsenen Zustande durch sehr kleine, schwach bräunliche Härchen feinfilzig, frühzeitig bereits völlig verkahlend, später mit einer blaß bräunlichen oder gelblichen schwach glänzenden Rinde bedeckt und mit ziemlich vielen, kaum bleicheren und wenig hervortretenden Lentizellen besetzt. Die Zweigglieder sind 2—4,5 cm, seltener an kräftigeren Zweigen bis 7,5 cm lang. Die Blätter stehen zu zweien und sind von ungleicher Größe. Die Stiele der größeren Blätter sind 1,5 bis 2,5 cm lang, die der kleineren 0,6—1,2 cm, alle sind im erwachsenen Zustande kahl, oberseits schmal rinnig, schließlich besonders am Grunde außenseits verdickt und korkig, meistens am Grunde mehr oder weniger gekrümmt. Die Spreiten der größeren Blätter sind oblong oder breit lanzettlich, beiderseits verschmälert, am Grunde ein wenig schief, mehr oder minder keilförmig in den Blattstiel übergehend, an dem spitzen oberen Ende deutlich zugespitzt, 13—18,5 cm lang, 5,5—8,5 cm breit; die Spreiten der kleineren Blätter sind am oberen Ende stumpflich oder nur wenig spitz, 4 : 2 bis 8 : 5,5 cm, seltener bis 9 : 6,5 cm. Alle Spreiten sind lederig, ganzrandig, nur im noch unentwickelten Zustande mit winzigen, etwas bräunlichen Haaren bedeckt, frühzeitig beiderseits völlig kahl und etwas glänzend, beiderseits satt grün (im getrockneten Zustande etwas bräunlich). Die Mittelrippe und die bogig aufsteigenden Seitenadern erster Ordnung (jederseits 7—9, an den kleinen Blättern 5—6) treten unterseits deutlich hervor; die Seitenadern II. Ordnung, welche jene netzig verbinden, sind (im trockenen Zustande wenigstens) beiderseits leicht zu erkennen. Die Blütenstände sind sitzend oder fast sitzend in den Achseln der kleineren Blätter; die Blütenstandachsen sind kurz polsterförmig oder kurz 2—3-gabelig und wurmförmig gekrümmt, etwa 2—5 mm lang. Die dicht büschelig zusammengedrängten Blüten stehen zu 15—20 in jeder Infloreszenz. Die kahlen Blütenstiele sind anfangs schlank, 7—8 mm lang. Der becherförmige, am

abgestutzten Rande ganzrandige oder kaum gewellte Kelch ist 2,5—3 mm lang und 3 mm breit, kahl, getrocknet von etwas bräunlicher Farbe. Die lilafarbene, im getrockneten Zustande bräunliche Krone ist sternförmig (später zurückgekrümmt), tief in 5 lanzettliche spitze Zipfel von 4—4,5 mm Länge und 1 mm Breite geteilt, die am Rande wenig eingebogen und kurz papillös (an der Spitze länger papillös), im übrigen kahl sind. Die 5 Staubblätter sind 0,5 mm über dem Kronengrunde eingefügt. Die kahlen, dünnen, schlanken Staubfäden werden 1,5 mm lang (eine für diese Gruppe auffällige Länge, die nur noch von den Staubfäden des *S. Ledermannii* übertroffen wird). Die Staubbeutel sind im lebenden Zustande gelblich, getrocknet fast lederbraun, schmal ellipsoidisch, etwa 3,5—4,5 cm lang und 0,75 mm breit, am Grunde fast herzförmig oder schwach spießförmig, oben abgestutzt, ein wenig eingebogen, mit schiefen, spitzenständigen Poren. Der kahle Fruchtknoten ist fast kugelig, etwas flachgedrückt, etwa 0,75 mm dick. Der gerade, kahle Griffel ist 3 mm lang; die fast kugelige Narbe ist wenig dicker als die Griffelspitze. Die kräftigen, derben, verholzten Fruchtstiele sind 10—15 mm lang, nach oben hin verdickt, von grauer Farbe, mit zahlreichen, aus Lentizellen gebildeten Warzen ausgestattet. Der graue Fruchtkelch ist im Vergleich zum Blütenstadium stark vergrößert, becherförmig, 4—5 mm lang, 8—10 mm breit; er liegt dem Grunde der Beere fest an und ist besonders in seinem unteren Teile mit warzigen Lentizellen versehen; im Stadium der Reife steht er wahrscheinlich etwas mehr von der Frucht ab. Die kugelige, grüne Beere hat 8—10 mm Durchmesser. Die grau-bräunlichen, nierenförmigen, stark abgeplatteten Samen sind ziemlich groß: etwa 3—4 : 2,5 : 0,5 mm, ihre Oberfläche ist fein netzig.

Nördl. Neu-Guinea: Äußere Mac Cluer-Bay, Gestrüpp, nahe einem Pfahldorf (Naumann, N. G. n. 51 — blühend im Juni).

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß, II. Station (M. Hollrung n. 776 — blühend im September); Maifluß (Lager 4), im niedrigen Sumpfwald mit viel Sagopalmen und Rotang, 20—50 m ü. M., als daumendicke Liane (Ledermann n. 7393 — blühend im Mai), Hauptlager Malu, am Sepik, im Alluvialwald mit schönen, 20—25 m hohen Bäumen und ziemlich viel Unterholz, wenig Nipunpalmen und Rotang; wenig Epiphyten, etwa 40—50 m ü. M., als kürzere, armdicke Liane (Ledermann n. 10527 — fruchtend im Januar), ebenda im alten sekundären Alluvialwald auf der rechten Flußschwelle des Sepik, 20—40 m ü. M. (Ledermann n. 10748 — blühend im Januar), Ramu-Fluß, Bismarck-Gebirge (Rodatz u. Klink n. 158 — blühend im Juni); Nuru-Fluß, im Hochwald, um 80 m ü. M., als halbkletternder Strauch (Lauterbach n. 2861 — blühend im September); Sattelberg (Erik Nyman n. 405b — fruchtend im Juni); in den Wäldern des Kaui-Gebirges, um 700 m ü. M. (Schlechter n. 17667 hat kleinere, am Grunde etwas schiefere Blätter (laminae majores 7,5 : 2,5—13 : 5 cm, laminae minores cr. 3,5 : 2—5,5 : 3,5 cm), und kürzere, dichtwarzige Fruchtstiele (8—10 mm), als sie sonst gewöhnlich vorkommen — blühend und fruchtend im Mai); Galeriewälder am Keneyia, 150 m ü. M. (Schlechter n. 18319, 18427 — blühend im Oktober).

Südöstl. Neu-Guinea: Fly River (Baeuerlein n. 241).

Molukken: Amboina, Kampon sopa di atas (»tali« 45) (Warburg n. 17527! [es liegt ein Fruchtexemplar vor, das ich kein Bedenken trage,

zu *S. Olivarianum* zu stellen; die Fruchtkelche stehen etwas mehr von den noch unreifen Beeren ab als sonst gewöhnlich bei dieser Art, aber eine ähnliche flachere Form des Fruchtkelches habe ich auch bei Schlechter n. 17 667 beobachtet]).

23. **S. Ledermannii** Bitt. n. sp. — Fruticosum, alte scandens; rami inferiores crassitudine brachii humani, superiores quoque satis crassi, diam. 5—9 mm, teretes vel paulum applanati, glabri, cortice pallide grisei-fuscescente mox fissuris longitudinalibus in laminas tenuiter membranaceas soluto; internodia 4—5 cm longa. Folia in ramis floriferis geminata, inaequalia, majora longius (1,5—2 cm) petiolata quam minora (5—10 mm), petioli cr. 2,5—3 mm crassi, glabri, supra canaliculati, subtus praecipue prope basim tandem cortice tenuiter lamelloso obtecti; foliorum majorum laminae ovatae, integrae, basi rotundatae apice subacuminatae, acutae, cr. 15 : 9 usque ad 27 : 13 cm, minorum laminae suborbiculares basi rotundatae, paulum subcordatae, apice vix angustatae obtusae, cr. 6 : 5—11 : 8 cm, laminae omnes firme coriaceae, in statu vivo laete virides venis albidis, in statu sicco pallide fuscescentes, utrinque glaberrimae, subtus nitidiores quam supra; vena media crassa et venae laterales primariae in utroque latere 8—10 (in foliis geminatis minoribus cr. 6—7) curvatim ascendentes prope marginem pluries arcuatim conjunctae subtus manifeste prominentes; venae complures secundariae ± ve reticulatae subtus quoque prominulae. Inflorescentiae sessiles vel in rhachide brevissima deflexa congestae in axillis foliorum minorum, densi- (cr. 25—40-)florae; pedicelli graciles, cr. 8 mm longi, glabri; calyx cupuliformis, cr. 2 mm longus, 2,5—3 mm diam., margine apicali integro vel vix manifeste 5-crenulato; corolla obscure violacei-cyanea, stellata, diam. cr. 11 mm, profunde in lobos 5 subcoriaceos lanceolati-ellipticos cr. 4,5 : 1 mm obtusiusculos apicem versus paulum cucullatos extus breviter papillosos (praecipue apice) partita; stamina 5, cr. 2 mm supra corollae basim (in apice partis inferioris tubulosae corollae) inserta; filamenta cr. 2 mm longa, glabra; antherae in statu vivo dilute flavidae, in sicco fere badiae, ellipsoideae, apice parum incurvatae, cr. 2,7 : 1 mm, poris parvis apicalibus; ovarium parvum, cr. 0,3 mm diam., subglobosi-conicum, glabrum; stylus rectus, cr. 1,3 mm longus, glaber; stigma styli apice paulum crassius, subbilobum. Fructum non vidi. — Fig. 4.

Eine Liane mit unten armdicken Zweigen, deren hellgraubraune Rinde sich in kleinen papierdünnen Längsfetzen ablöst. Die derbholzigen Triebe sind innen mit solidem Mark erfüllt. Blätter im oberen blühenden Teile der Pflanze zu zweien zusammengestellt, von sehr ungleicher Größe, die größeren auf 1,5—2 cm langen Stielen mit eiförmiger, oben etwas zugespitzter Spreite von 15—27 cm Länge und 9—13 cm Breite, die kleineren danebenstehenden sind stumpf, etwa 6—11 cm lang und 5—8 cm breit, von breit elliptischer, oft fast kreisrunder Gestalt; die Spreiten sind derb lederig, völlig kahl, unterseits stärker glänzend als oberseits, im Leben von hellgrüner Farbe, die dicke, besonders unterseits hervortretende Mittelrippe weißlich. Die zahlreichen

Fig. 4. *Solanum Ledermannii* Bitt. *A* Habitus, *B* Teil des Blattes, *C* Blüte, *D* Längsschnitt durch die Blüte (Griffel zu dünn und zu lang dargestellt).

(25—40) Blüten stehen dicht gedrängt in den Blattachseln auf etwa 8 mm langen Stielchen. Der Kelch ist becherförmig, völlig ganzrandig oder kaum ausgerandet, etwa 2 mm lang und 2,5—3 mm breit; die (nach Ledermann) dunkel veilchenblaue Krone hat einen Durchmesser von 11 mm und ist in lanzettliche, oben ein wenig mützenförmig eingebogene Zipfel von 4,5 mm Länge geteilt. Die Staubfäden sind 2 mm lang (also noch länger als bei *S. Oliverianum*), die hellgelben (getrocknet fast lederbraunen) elliptischen Staubbeutel erreichen noch nicht die Länge von 3 mm bei 1 mm Breite. Das Pistill ist klein, der zierliche Griffel etwa 1,3 mm lang (ob nicht bisweilen länger?).

Nordöstl. Neu-Guinea: Etappenberg, in dichtem, bis 25 m hohem Höhenwald, in 850 m ü. M. (Ledermann n. 9124! — blühend im Oktober).

Beschaffenheit des Standorts: Höhenwald ziemlich bemoost; viel kletternde *Freycinetia*, Araceen; viel *Agathis*, *Pandanus*; im Unterholz viel Zwergfächerpalmen.

Diese prächtige Art steht dem *S. Oliverianum* nahe, sie unterscheidet sich von ihm durch den kräftigeren Wuchs und die größeren, derber lederigen Blätter. Leider fehlen an dem Material von *S. Ledermannii* die Früchte, deren Kenntnis besonders zum Vergleich mit denen von *S. Oliverianum* wünschenswert ist.

24. **S. impar** Warb. in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1891) 415. — Verisimiliter fruticosum; rami superiores teretes, 2,5—3 mm diam., epidermide pallide sordide grisei-fuscescente in statu sicco longitudinaliter plicata obtecti, glabri; internodia 2,5—4 cm longa. Folia geminata valde inaequalia, majora petiolo cr. 10—12 mm longo subtereti superne anguste canaliculato praedita late lanceolata basi rotundati-cuneata apice acuminata acuta cr. 17 : 5,7 usque ad 22 : 7,5 cm, minora subsessilia fere orbicularia basi rotundati-obtusa vel paulum subcordata apice obtusiuscula cr. 17 : 13 —33 : 30 mm, laminae omnes subcoriaceae, integerrimae, utrinque glaberrimae, in statu vivo certe virides, in statu sicco fuscescentes; vena media et venae laterales primariae (in foliis magnis in utroque latere cr. 12) curvatim ascendentes prope marginem arcuatim conjunctae subtus manifeste prominentes, venae secundariae illas ±ve reticulatim conjungentes subtus in statu sicco quoque satis manifestae paulumque prominulae. Inflorescentiae axillares, pedunculus brevis, cr. 6 mm longus, in rhachides 3 brevissimas furcatus, cr. 8—10-florus; flores non vidi; pedicellus fructifer cr. 8—9 mm longus, apicem versus incrassatus, glaber; calyx cupuliformis, in statu fructus immaturo cr. 2,5 mm longus, 5 mm diam., bacca rubra?, immatura subglobosa, cr. 7 mm longa, 6 mm lata.

Wahrscheinlich ein (kletternder?) Strauch, dessen obere Zweige stielrund sind und 2,5—3 mm Durchmesser haben; sie sind von einer blaß schmutzig graubraunen, längs gefalteten Oberhaut bedeckt; ihre Glieder sind 2,5—4 cm lang. Die zu zweien nebeneinander stehenden Blätter sind sehr ungleich groß; die größeren haben einen 10—12 mm langen, fast runden, oberseits schmal rinnigen Stiel und eine breit lanzettliche Spreite, die am Grunde rundlich-keilförmig, am oberen Ende zugespitzt ist, 17—22 cm Länge und 5,7—7,5 cm Breite erreicht. Die kleineren Spreiten sind fast sitzend, beinahe kreisrund, am Grunde rundlich-stumpf oder ein wenig herzförmig, an der Spitze stumpflich, ihre Länge ist etwa 17—33 mm, ihre Breite 13—30 mm. Die Spreiten sind etwas lederig, ganzrandig, beiderseits völlig kahl, im lebenden Zustande jedenfalls grün,

getrocknet bräunlich. Die Mittelrippe sowie die bogig aufsteigenden und nahe dem Rande untereinander verbundenen Seitenadern erster Ordnung (an den größeren Blättern jederseits etwa 12) ragen unterseits deutlich hervor; die netzförmig angeordneten Seitenadern zweiter Ordnung sind unterseits im getrockneten Zustande ebenfalls deutlich zu erkennen. Die Blütenstände stehen in den Blattachseln, sie besitzen einen kurzen Gesamtblütenstiel von etwa 6 mm Länge, der sich in drei sehr kurze Blütenstandsachsen gabelt, die zusammen etwa 8—10 Blüten tragen. Entwickelte Blüten sind bislang nicht beobachtet worden. Der kahle Fruchtstiel ist etwa 8—9 mm lang und gegen die Spitze zu verdickt. Der Kelch hat die Form einer Cupula, im halbreifen Zustande ist er ungefähr 2,5 mm lang und hat 5 mm Durchmesser. Die (wahrscheinlich rote) Beere ist fast kugelig, im halbreifen Zustande 7 mm lang und 6 mm im Durchmesser.

Westl. Neu-Guinea: Sigar (Warburg n. 21244).

25. S. **Kaernbachii** Laut. et K. Sch. in Fl. d. deutsch. Schutzgeb. in der Südsee (1901) 535. — Fruticosum; rami superiores florentes validi, cr. 7—8 mm diam., teretes vel novelli paulum complanati, pilis inaequi longis mediocribus brevibusque simplicibus pluricellularibus acutis breviter sordide ferruginei-subtomentosi, tandem subglabrescentes; internodia cr. 2,5—4,5 cm longa. Folia geminata valde inaequalia; majora petiolis mediocribus cr. 1,5—2 cm longis breviter ferruginei-tomentosis in latere superiore paulum canaliculatis instructa, illorum laminae ovati-oblongae vel ovati-ellipticae basi obliquae in latere uno rotundatim, in latere altero cuneatim in petiolum abeuntes, apice acute acuminatae, cr. 15 : 9,5 cm; foliorum minorum petioli solum 5—7 mm longi, laminae suborbiculares utrinque rotundatae et obtusae vel retusae, cr. 4,5 : 4, 6,5 : 6 usque ad 7,5 : 4,5 cm, laminae omnes subcoriaceae, supra subnitidae sordide fuscescenter virides, praecipue in vena media et venis lateralibus primariis pilis simplicibus fuscescentibus praeditae, ceterum glabrescentes, subtus in tota superficie pilis plerisque simplicibus (raro semel ramosis) acutis fuscescentibus inaequilongis molliter subtomentosae. Inflorescentiae subaxillares, sessiles, rhachide ramo adnata paulum infra folia geminata descendente, certe 10-flora; pedicelli seriati graciles, cr. 10 mm longi, pilis brevibus acutis subaccumbentibus densis obtecti; calyx cupulatus, apice integro truncatus, cr. 2 mm longus, 3 mm diam., extus pilis brevibus simplicibus acutis crebris obsitus; corolla violacei-albida, calycem fere duplo superans, cr. 3,5—4 mm longa, pentamera, lobis lanceolatis acutis cr. 2 : 0,75 mm apice inflexis extus breviter pilosis; filamenta cr. 0,5 mm longa, glabra; antherae ovatae, basi lata manifeste cordatae, apice paulum calloso-incrassato vix emarginatae, cr. 1,5 : 0,5 mm, poris apicalibus; ovarium subglobosum, 0,5 mm diam., stylus rectus, 1 mm longus, glaber; stigma manifeste bilobum; fructus non vidi.

Strauchig; vielleicht ebenso wie die verwandten Arten kletternd; die Blütenzweige sind kräftig, von 7—8 mm Durchmesser, drehrund oder anfänglich etwas abgeflacht, schmutzig rostrot-kurzfilzig (durch einfache, mehrzellige Haare von verschiedener Länge: mittelgroß und kurz), endlich ziemlich verkahlend. Zwischen den zu zweit nebeneinander stehenden sehr ungleich großen Blättern liegen Zweigglieder von 2,5—4,5 cm

Länge. Die größeren Blätter besitzen mäßig große, oberseits schwach gerillte Stiele von 1,5—2 cm Länge mit kurzer rostfarbener Filzbekleidung; ihre Spreiten sind eiförmig-oblong oder eiförmig-elliptisch, am Grunde schief (an einer Seite rundlich, an der andern keilförmig in den Stiel übergehend), am oberen Ende zugespitzt, etwa 15 cm lang, 9,5 cm breit; die kleineren Blätter haben nur 5—7 mm lange Stiele, ihre Spreiten sind fast kreisförmig, beiderseits rundlich und stumpf oder abgestutzt, ungefähr 4,5 : 4—7,5 : 4,5 cm; die Spreiten sind etwas lederig, oberseits schwach glänzend, schmutzig bräunlich grün, besonders auf der Mittelrippe und den Hauptseitenadern mit einfachen, bräunlichen Haaren besetzt, im übrigen ziemlich kahl, unterseits auf der ganzen Fläche fast weich-filzig (Haare bräunlich, ungleich lang, meist einfach, seltener einmal verzweigt, spitz endigend). Der Blütenstand ist fast achselständig, sitzend, seine Achse ist an dem Zweige abwärts angewachsen und rückt daher ein wenig zwischen den beiden Blättern nach unten hinunter, mindestens 10-blütig. Die schlanken, etwa 10 mm langen Blütenstiele stehen gereiht und sind mit kurzen, spitzen, etwas anliegenden Haaren dicht bedeckt. Der becherförmige Kelch ist an seinem oberen Rande ganzrandig und abgestutzt, ungefähr 2 mm lang und 3 mm breit, außen mit kurzen, einfachen, spitzen Haaren ziemlich dicht besetzt. Die weißlich-violette, fünfteilige Blumenkrone ist beinahe doppelt so lang wie der Kelch, etwa 3,5—4 mm lang; ihre 5 Lappen sind lanzettlich, spitz, 2 mm lang, 0,75 mm breit, an der Spitze eingebogen, außen kurz behaart. Die Staubfäden sind 0,5 mm lang und kahl; die Staubbeutel sind eiförmig, an dem breiteren Grunde herzförmig, an der etwas angeschwollenen Spitze kaum ausgerandet, 1,5 mm lang, 0,5 mm breit, mit spitzenständigen Öffnungen. Der fast kugelige Fruchtknoten mißt 0,5 mm im Durchmesser; der 1 mm lange Griffel ist gerade und kahl; die Narbe ist deutlich zweilappig. Früchte bisher nicht beobachtet.

Nordöstl. Neu-Guinea: Station Nuselang auf dem Sattelberg, am Weg nach Sililéo, etwa 800 m ü. M. (Kaernbach n. 77 — blühend im Dezember).

Einheim. Name: nigukwaa.

26. **S. Schlechterianum** Bitt. n. sp. — Suffruticosum, scandens, rami superiores teretes, cr. 4—5 mm diam., in statu sicco rugis tenuibus longitudinalibus instructi, pilis sordidis subfuscescentibus patentibus valde inaequilongis pluricellularibus acutis densis obtecti; caverna medullari non medulla continua impleta; internodia cr. 2,5—8 cm longa. Folia superiora geminata, inaequalia; foliorum majorum petioli cr. 2—3 cm longi (saepe ±ve basi deflexi, an nonnumquam volubiles?); lamina ovati-elliptica, basi obliqua cuneatim in petiolum angustata, apicem versus manifeste longe acuminata, acuta, cr. 14,5 : 5 usque ad 18 : 8 cm, foliorum minorum petioli cr. 7—10 mm longi, lamina basi ±ve rotundata vel subcordata, apice minus acuminata quam in foliis alteris majoribus cr. 4 : 3 usque ad 7 : 5,5 cm, laminae omnes firme membranaceae, utrinque sordide virides et utrinque sicut rami et petioli pilis sordide subfuscescentibus inaequilongis acutis densis obtectae, subtus magis molliusculae quam supra; vena media, venae laterales primariae in utroque latere 8—10 curvatim ascendentes prope marginem pluries arcuatim conjunctae subtus manifeste prominentes. Inflorescentiae sessiles in axillis foliorum minorum vel parum basim (ramorum) versus adnatae (quo modo nonnumquam flores ±ve seriati sunt) cr. 8—30-florae, pedicelli graciles, cr. 7 mm longi; calyx cupuliformis



Fig. 5. *Solanum Schlechterianum* Bitt. *A* Habitus, *B* Blütenknospe, *C* Haare.

margine integro, cr. 1 mm longus, 2 mm latus, sicut pedicelli pilis patentibus pluricellularibus acutis satis densis marginem versus longioribus obtectus; corolla in speciminibus omnibus a me visis clausa (an semper?), cr. 3 mm longa, extus parce minute pilosa, stamina fere 0,3 mm supra corollae basim inserta; filamenta cr. 1 mm longa, glabra; antherae ellipsoideae, parvae, cr. 1,3 : 0,5 mm, poris obliquis apicalibus (an tandem lateraliter?) dehiscentes; ovarium minutum, conicum; stylus non satis evolutus, 0,5 mm longus, bilobus. Baccas non vidi. — Fig. 5.

Ein kletternder, offenbar hoch emporsteigender Halbstrauch, dessen drehrunde obere Zweige 4—5 mm Durchmesser besitzen und im getrockneten Zustande mit feinen Längsrunzeln versehen sind. Die Markhöhle ist nicht von einem zusammenhängenden Markgewebe erfüllt. Wie die übrigen grünen Teile der Pflanze sind die Zweige mit schmutzig bräunlichen, abstehenden, sehr ungleich langen, mehrzelligen, spitzen Haaren dicht besetzt. Die Zweigglieder sind 2,5—8 cm lang. Die oberen Blätter stehen zu zweien beieinander, sie sind von ungleicher Größe: die Stiele der größeren Blätter werden 2—3 cm lang, sie sind am Grunde häufig herabgebogen (vielleicht bisweilen schlingend?), sie gehen in eine am Grunde schiefe eiförmig-elliptische Spreite von 14,5—18 cm Länge und 5—8 cm Breite über, die an der Spitze ziemlich lang zugespitzt ist; die Stiele der kleineren Blätter sind nur 7—10 mm lang, ihre breiter eiförmige, beinahe kreisförmige Spreite ist am Grunde mehr oder minder rundlich oder etwas herzförmig, sowie an der Spitze viel weniger zugespitzt als bei den größeren Blättern; diese kleineren Spreiten sind nur etwa 4—7 cm lang und 3—5,5 cm breit. Die Blätter sind von fester häutiger, nicht lederiger Textur, beiderseits schmutzig grün und auf der ganzen Oberfläche mit ungleich langen, spitzen, etwas schmutzig bräunlichen Haaren ziemlich dicht bedeckt; die Unterseite fühlt sich merklich weicher an als die Oberseite; die Mittelrippe und die jederseits 8—10 bogig aufsteigenden größeren Seitenadern treten unterseits deutlich hervor. Die Blütenstände sitzen in den Achseln der kleineren Blätter oder sind oft etwas unter die Ansatzstelle der beiden Blätter hinunter am Zweige herab angewachsen, so daß die Blüten mehr oder minder reihenförmig angeordnet sind; es sind etwa 8—30 Blüten in jeder Infloreszenz vorhanden. Die schlanken Blütenstiele sind 7 mm lang; der becherförmige Kelch hat einen völlig ungeteilten Rand, er ist etwa 1 mm lang und 2 mm breit und wie die Blütenstiele mit abstehenden, mehrzelligen, bräunlichen Haaren besetzt, die gegen den Rand hin größer werden. Die Krone ist an den zahlreichen mir vorliegenden Blüten stets geschlossen (ob stets?), sie ist rundlich-kuppelförmig und außen mit kurzen Härchen spärlich bekleidet. Die Staubblätter entspringen etwa 0,3 mm über dem Grunde der Krone, die kahlen Staubfäden sind 1 mm lang, die kleinen Staubbeutel von ellipsoidischer Gestalt, etwa 1,5 mm lang, 0,5 mm breit, an der Spitze mit kleinen, schiefen Poren, die vielleicht schließlich in Längsrisse übergehen. Der winzige Fruchtknoten ist kegelförmig, der sehr kurze Griffel endet in eine schwach zweilappige Narbe. Beeren habe ich nicht gesehen.

Nordöstl. Neu-Guinea: Wälder am Djamu, etwa 700 m ü. M., als Liane (R. Schlechter n. 17339 — blühend im Februar).

Diese Pflanze ist besonders durch ihre eigenartigen Blütenstände ausgezeichnet, die — vielleicht noch mehr als bei dem ihr nächst verwandten *S. Kaernbachii* — zwischen den zu zweit zusammenstehenden Blättern ein kleines Stück weit am Zweige herabgewachsen erscheinen, so daß die Blüten teilweise in einer alternierenden Reihe etwas unterhalb der zum selben Knoten gehörigen Blätter erscheinen.